# N'ACHETEZ PLUS SANS NOUS! Mémoire et chipsets Les réponses à toutes vos

oysticks lants

magazine





Les 10 meilleurs modèles au banc d'essai



CD audio





processour AMD S









PC Update

Oul ja m'abonna à PC Update pour 6 numéroa au prix spéciel de 33 €

Oui je m'abonne à PC Update pour 12 numéros eu prix spéciel de 63 €

Hardware Mag

 Oui ja m'abanna à Hardware Hagazina pour 6 numérea au prix spéciel da 33 €
 Oul je m'ebonne à Herdwere Hegezine pour 12 numéres eu prix spéciel de 63 €

PC Update et Hardware Mag

Mme Mele

 Oui ja m'abanna à Hardware Magazina pour 6 numérea et PC Update pour 6 Numéros eu prix spécial de 43 €
 Oui je m'abenne à Herdwere Megazine pour 12 numéros et PC Update pour 12 Numéros au prix spécial de 120 €

Adresse :	
Code Postal :	Wile:
Paya:	
Téléphone :	
Fix:	
Emril :	
Ci-joint mon règlement de _	€ par :
Chèque bençaire ou posta	il (à l'oorine de Tech-A
☐ Mandat à l'ordre de Distri-	

Expire fin :

signature :

en os si parament per cana carciana, vios pouvez ales au os si 727 660 Bulletin d'abonnement à retourner à l'adresse suivante : Tech.Age service abonnements companidra de MniPC et de réuniona joysticks, c'est que cele favorise inévitablement les. Mais ils ont encore bien ian parties. Comment d'autres charmes. Ils se Et avec quelques astuces, ils

autant sous la main. On chaque bras, avec 2 60

prime n'ampiche pas les remarques perfides d'adversaires décus mon fringuant chasseur jolie rousse qui observe

avec upe Formule 1. if ne fallart pas 1

que l'on trouvera toujours

joutes virtuelles (souf ce soir Et que dire le leu en réseau, c'est mieux en planir ludique et le pour faire admettre qu'il MiniPC aide vraiment à s'agt bel et bien d'un PC et



d'orfrase de la pente

leguel II feudreit presque

d'autres boît era à pe format bruit. Et out, de nos jours,

après la puissance, on en les ieux DX9, mels plutôt puisque apres svoir sestable un lot Zalman aur une radeon 9700 Pro à lui adicindre un 80mm

360 Mhz sans jamais assez ultime hors watercooling pour I'OC

mais brigoler un PC n'est il féminine par leur petrte taille pas finalement aussi

# Sommaire



Trouver

L'actualité du bardware Evaement ATI 9800 Pro

nVidia 5200 et 5600 Cehit 2003

Dossier

Acheter

Mini PC p22 lls sont petits, jolis mais sont ils de vrais PC? Les mini PC déferient sur les étalanes et de plus en plus de marques sortent le leur. Contraintes, avantages, performances. meilleurs produits, astuces pour les rendre encore plus séduisants, nous avons dissécuir oour yous tous les miniPC du marché.

\* Mini

Les nouveaux chipsets Tout sur la ram Que vaut le dual band Marque ou générique, fréquence, timing, dual band, tout, your saurez tout sur la mémoire, son impact sur les performances. la stabilité et laquelle choisir en fonction de



Le DVD Audio Le successeur du CD audio arrive avec

beaucoup d'avantages dans son panier que nous vous présentons ainsi que le matériel nécessaire pour l'exploiter.

processeur FSB 333 Pinnacle TV deluxe carte TV externe Finnacie Linx USBolus module d'acquisition vidéo Harrylae TV est corto TV cotolitto Zalman ZM300A, APF +

AMD Athlon XP barton

Fortron PSP350,60PM alimentations ATY Relkin KAM Omni View Sohn switch deran/elavier/on ris Creative audicy Platinum EX carte son 5.1

MSLCNR Max et 655 Max n96 cartes mère P4 Terratec Phono Pream Studio LSB n98 préampli phono/cassettes

Terratec VICE VERSA p98 convertisseur numérique After Lansing aad200 p100 décodeur 5.1

BenQ 15' p100 Altec Lansing ADA995 p101 Enceintes 5.1

## Comparatifs Scanners

p102 Les scanners à plat sont de plus en plus polyvalents et abordables. Le marché se rétricit mais il est tourours uble de comparer les meilleurs apparails. Avec en prime nos conseils pour un usage optimal

Joysticks, pad, volants Jours comme vous armes. A chaque type de seu son périphérique et nous avors sélectionné les 24 meilleurs !

Béférences LES 3 PC idéeux de la rédaction



# Comparatif

Scanners

Les scanners à plat sont de plus en plus polyvalents et abordables. Le marché se rétrécit mais ii est toujours utile de comparer les meilleurs apparells. Avec en prime nos conseits pour un usage optim

p102



n116

p101

# Joysticks, pad, volants



### Kit silence Verax

gions testi un ensemble simentation 200s, ventiletou particulardi d'util ser des pales si particulières, un moteur

l'oeule de e paies pour commencer à entendre du bruit : Valla qui change de l'hebitade. Certes, és ne souffent pee tres forts mess beer oe qui set certes beeucoup mais pes mortel pour un Pé et n'e jameis



le XP Commundant, bounts de touches

delderment une officie de goût. Il est perfet pour la

### USB et Firewire en facade

pas écuspés de prises USB ou pencher pour brancher un périphéngue que leonque unisons éventuel menque. Ce trub USB 2/0

port PCI libra et à les ponnecter à deux priors à l'emiter Vous v gournands en énergie seront évités. Notes que nous svons penit de Rhéobus Zalman

permenu de contrôle de la vilence des ventilateurs

Il est très fatteur evec se face en piex bieu foncé en Sv-bittesse de-rotation lenta et planoeune), off

Chaque potentionètre et commutateur est ventilateurs. Notez que 2 des 4 potentiomètres ont

rouge to les ventilateurs loument. 12v, etent (vention



# Marre du bios

PC Aquarium

En not, if me a vegit pes di one
news possion di Avril mas on yo,
partie biene de possione di vous
possioles un ballier Lan Li,
voci un permera saffini,
prepose per Ansistrici,
composed d'un hebrevier
transparant eur laquel vivor se
brencher une peste pompa s'
air Les bulles orivert un filix qui-

composed due interescent tempopament are liquid viet as broncher una petite pompa in an et la ballas proteiro (mão qui en la tela ballas proteiro (mão qui priseropia. Le house reli sehanassi calcidar reside voice. Tempo de priseropia de pose relicidade reside voice. Tempo de priseropia de pose presenta de priseropia de pose presenta de proteiro de verificiatora, qui pose presenta de pose presenta presenta de pose presenta de pose presenta de pose presenta de pr









# L'après DVD arrive Las daques Bulley qui proposet 27 Go

celle fas concritierent. Every proposisessi le prenier gonwer (dispossibilité contiet feur le certainment) le celle contiet feur le certainment (e celle contiet feur le celle celle celle celle celle 4000 it mod celle accordent le celle modifique pour le codo le celle professioneals pournoit professioneals pournoit le peur l'initiative professione.

Elizary devinat elements is terme remplacer le DND pour offrir des vidices de residence quarter. Heurissament, con lecteurs assent relae vos DND et même des DND gravio resis uniquament au format «Il pour ou grosses».

### AGD au

CI cours coude becomes men LAGP to a fau princedure presente properties of a performance sion que la pius pussante des certes graphiques se suffit très best du 4x l'est l'estratefau nei pius terme les debits de se sufficie.



# Nouvelle vague numérique

souvenirs sans se compliquer le vie respectivement 2 of 3.2 MP et Deposition our 2007 suffered over cos le SMP neut monter

classiques Enfin. le

Chec Kodak, on

d'appareis plus abordables qui ont fait l'ectuains de la PMA 2003, le union de le offer an efficience proponent 5 apparails renent coffer den

soloffques ou reedu proche des trages expertiques. Pleste é virifier la quelati de l'impression ben entendu



pes aublié le zoom aptique Sx. Se dock, sur inquelle petit at leger que pes dertises, a n'es offre per more 3 2MP et un agom Sx. Un petit evec l'Itsue 400. Enfin, le Dimage F200.



ardware monocine pyl-mai 2000

mprunte quelques composant du Drings 7H notamment pour le contrôle optique, un capsaur 6MP, un zoom 3x et imprend les autres, carrectivations de le

Olympius y we égidement de ses nouveauties evec la CV80 and MP and And MP and M

Destroy de germen d'Oympus pour la principa souveir; Best coerne en le voit, sous les constructues déciment laur gestime en peu pois de la même tipon et avait des testas quellatifs pouvent les départage homms des apparents tel que les Kodok qui pouvent vous néclaire per leur erganome spécifique. A note enfin

prototype d'apparell su formet. 4/3. En utilisent un capteur 4/3. Figi continue é développer son capteur si particulair en verseus Euper COD SR désonnals. Le but est toujours de doubler la résolution en utiliseré ceté fais des passés pais du mont servation à le lutrière. Le nouveau F702 qui su plade de cepteur côtent strai des image.

souveau F 700 qui respitate de captiere obbart sitera des emisjes de 6 MP evec an captiera 3 1 +3.1, Reate à vielfar el cas reages aurost effectivement le qualité et le plage obtenue mes an CDD S au 6 MP classique. Notre qu'il parmettre explorement d'enregative de patiere voléon

Nikon louche du coté des Drings X et teus serc le Cosipie SQ au désign compact et noveteur See 3 MP, son soom Its et son socie de rechargement et connexion au DT à la Model pourmient en

soveter See 3 MP, one on 1s et son socie de chegement et connexion au 3 is is Kodak pourmient en ru ute bodek système du impact de lace Plus membranen, les Cooties 03 et 3100 proposent 2 et 3 t, et seul le second dispose



### D abord, petité précision, non, il ne s'eget du pousson d'aveil de PG Update et nous même evens du alter vireller la proventige du ce produit

parauser Le Boundiby of Glympe est uns entre de système de plantation du non external à une enseins territoriente il differ pour on faure il fraprise quale surface plans, mur faux, table en tode, vien infant si il ammissi que del un botter de PC en siufritura qui domni dei melleura résultata aun n'in pers pour but de révolura mode le model de la HER et se respectore d'une vestile reduc grades colleur, donné résultation correct a grades colleur, donné résultation correct à

SoundBay see? audition indicented reference from the country of the street both drone use score temporary of the street both drone the score interestina societation societation societation societation societation societation of the score of the societa del in New Paulitic and encountey portion societa del in New Paulitic and encountey portion societa del in New Paulitic and encountey portion societation in licetaria NPPs, un Popular PC ou sour controlle portion societation societat



9

# MSI Wlan

MSI dispose displayment



d'accès Belon qui y était installà. A noter que MSI vend surtout ce produit pour du peer to poets d'acols. Atlenton toutefox sux l'indations du WIFE ce produit mais il ne faudra pes abuser des clistences

DVD+RW gagnant? Missipport work do roller to como du DVD+RW et in dans ses prochems systèmes d'explotation se détament du DVD-R qui ne sera pale reconnu

siment utilizer og maximum les outils intrigres à PXSO4A grove his DVD en-lix et it en 12x (16x et 40e

I deviat volor mores de 250-C, ce-Pivo prudenta, MSI et

des graveurs glowst numi been to -Riggs to +Ri, Chec MSI, to DR4-A sus carrierent & Ma de mêmpre cashe en

prevent en de Differio de rater una prevent I Léann met quent à lui l'eccent sur le pres et promet un coût Soph Silver X

Silver X, une configuration complete et 8x, le Seriul ATA Plant equiementi, un propenseur Africa XP 2000+ et 512 diegue dur Maydor Diemond Miox Plus



difficile, vom ritopsyble, de fore. indeaduels. Le même devis fait sur LDCL.com per exemple est revenu li

mineur à 1506 I

# www.screeneo.com

Votre photo perso



# RADEON

# ATI RADEON 9800 PRO



Alors que le Rodeon 9700 Pro est: restré notice chipset: hout: de gomme de référence majoré la sortie du GeForce EX 5800. ATI en remet: une couche ovec le Radeon 9800 Pro Grâce à ce best, bachons de savoir s'il storit dune relevalution ou d'une simple évolution

arto	Fos	
idean 9700 Pro	27.4	-
aliane Stric Pro		
Force FX 5800 Ultra	27.9	



Radeon 9800 Pm bact is à le 9700 Pro tout en conservent un design clasconcerne le refroidansement Sur la certe que effet ossuré ner un verble-

par une prise Moles, simiconstruction d'énergle

suppriérrentaire de la carte

Reduce 9500 Pro et le 9700 MHz à 386 MHz alons que le DDR 256 bits passe de 210 Badeos 9700 Pm. Mas le-- Radoon 9700 Ultra - et les ik heen as contract Leeffet pas moins 117 millions de transistors, soit 10 milions de

togie F-Buffer developpee par



O HOUSE LINE 2008 permet une exicutor plus monde de shadors

Des nouvelles nctionnalités plus efficaces

Root dooré ou'll est difficile not not entermed, nous quences eu niveau du Redeon 9700 Pro. soit 325 MHz pour le com et 310 MHz est assez probert pysque sous Mother nature, un test de JDMark 2003 ou ubline repport è une Redeon 9700 Pro. à folguence écele La en version 2.1 également. Le Smoothveron a 6th potimist performences date le tratement des charges burdes comme l'entrelleure AX et 6X sy delà. Cette optimisation ant plus ou mone notable elo, Errin, le Parkeon 9800

Des performances

toujours au top SDMn# 2003 oblice, roun Radion 9900 Pro à la moulnotto. Car malore le different concerne les s'heders. A titre de comparation, right storm

9700 Pro sinsi que des Ge

Frame FX 5600 et 5800 Little

arran en Mito du courte title in Ge Force FX 5800 Le can par repport su Gette tendimos as confirms d'affects avec le soine de leu Radeon 9800 Pro trône encore supeneurs au Ge Force FX 5600 Utra. Ce test fait appel aux Vertex sheders 1.1 et aux ces, soit les versons 20

process our Direct X 9, nous

cartes avec lo scène de yeu 4,

Bestle of Prosycon. 9500 Pro per resport au 9700 F-Buffer integré SmatShader 2.1 Pas de

changements flagrants au

niveau du FSAA La sèrie des Redeon 9500 et filtering at du FSAA sur len perpois is mime our sur le titre de comparaison, la basse

Mother Neture, Lik, le Ge Force FX 5800 Litre s'en tra misux Force FX 5000 Libra est de pusaci office rhine courts note tout de même que le gan

# Faunitus przepos

so senote sur la FSAA (Vesa) ancoreplus En effet, en FSAA 4K is Radion 9600 Pro ne certe your office le plus grand confort at last On Frena PX 5600 chusa rie. Tournament 2003, le Radeon 9900 Pro permet 8 ATI do se 1024x768 avec un FSAA 400

on May on segrence general

Une bête de course pour

les jeux Si les benchmerks donnert una utile neligine des

leon 9700 Pro Ge Force FX 5800 Ultra mediat toutes les possibilités Barleon 9900 Pm montra succi na supériorité par ruoport à son - ancêtre - la 9700 Pro cui affire dans on test 121

empossible de la viriter Pour conclure EX 5500 libra Mod appoint

comme le divoset le plus per rMda, Bet, il re manguar a Bartage 9900 Pm offer 147 images/secondes alors que 5600 Ultra an tannes de perde dernier plafonne à 119 formerces est clast chose fate critice au Radeon 9800

Po devoient in disponities vient remplacer, soil anviron 45Y all you. Ca sere againment. l'occasion de tester la Radeon

9200 at 9600 Le 9200 n'est qu'un Redeon 9200 relocké en l'entree de gamme Les Redeon 9500 et 9500 Pro rerapiscar les appellerts Berleon 9500 at 8500 Pro. La contre à pronoffer des perforau Radeon 9500 Pro stant

Philippa Ramelel

# FICHE TECHNIQUE









# **NVIDIA ENFIN**





Après foccueil Prileux, voir glacial, du Ge Force FX 5800, nVidia propose deux chipsets d'entrée et de milieu de gomme : les Ge Farce EX 5200 et le 5600 Nvidia a t-il tirré parti des ecreurs du passé et: des Paiblesse du GeFarce 4 MX ?



Carte	Fps	
Radeon 9500	17.5	
		_
FX 5200		
PX 5200 Ultra		
FX 5600		

Alors qu'A'll reposi-5600, rivide propose dest

Force FX 5800. La première perspetities Direct X 9 8. Ces

en prix indiceof de 995 nV/de pipelines Le Ge Force FX 5000 pone un couple core/ners CONTRACTOR WINDOWS

ritynes ediptatils. Pour profes pour une Ge Force FX 9600 pu pectivement is 325 at 275 MHz. est veieble pour le 5500 Utre

et de la rem padencia à 360

1966, di chia di moias, Pou

alors que le 5000 et 5000 Utra

# **AU RDV**



Vale danc les prieurtations qui quetre sur tous les nouveaux retions d'écrèure en Frame Buffer- Color randering, on cul-5800, of the days fair revine. rWide a eut le bon goût de ne pes faire un Ge Force 4 MX bis de rMds. On set applement repheles peo le cas du 5800 base de 5800. Sot un double RAMIDAC is 400 MHz. to sup-Integrée error que la gestion 100% matrinelle de la décom-

nessuna MPEG 2

# Quand est-il des performances ?

une elternetive eux Redeon 9500 Pro et Radeon 9000 Pro-30Merk 2003 est apperu comme use évidence pour Biottle of Provision, le Ge Force FX 5200 est raste ou dennus du Redeon 9000, ce

ce detrier Le Radeon 5600 jeu (15.6 images/seconde) evec des performences au dessus du Radeon 9500 et den 10 7 imagés par seconde La Redeos 9500 Pro (21.0

### Des résultats décevants

Sous Mother Nature, in equi best

les résultats sont sons déceranta Jugaz-en par vousmore in 5000 Libra office days rinuras ou Radiopo 9500. On no comment as component les

tening at te FSAA. A titre d'infor-Geforce 4 TI 4200 cet une inciet 5200 Ultra font pantre 1976. en dessous d'une Radeon 9500 et 5600 Litra e'en sirent une fois

FX 5600 devreient offrir de bern de fireefisionnelle Les tests et 5700 Litzs, on qui est intimo-

### Pour conclure

des foodres de quires, les Pro stATI Les GeForce EX 5900 at 5900 Little descriptions corore faire fece à une concurpas gagné d'avance

# **CEBIT 2003**

# LA MOBILITÉ PREND PLACE **SUR LE TRÔNE!**

Comme chaque année, à la mi-mars, Hanovre accueille le plus grand salon informatique européen et l'un des plus grands mandiaux : le CeBiT. Une bonne occasion d'annonce produit pour les constructeurs et un mouen très efficace challonmen aux l'onnertration (Litture du marché inflanmatique.

# Visiteurs où

> Le vur d'accerture du bondis et des allées nous evons trouvé des performs vides et des stants toppours très bien et certains du selon avelt déjé subii un exposents hi portenient is Lovenic Heuffigurent, la quelque chose Le CeBIT

petaires è la bosse. Monter un messa. Comme nega l'a très sonnette sur le text réservée à her et moistenant d'ést ou d'ATI ou CoffiT était assez

Test viest per rose pour ciano et la logo canadien présent un peu partout. a year way by a otherwine river avec son Radeon 9800 Pro indiqué préférer investir dans le R&D et éviter les dépenses

ne expension et connuît un

### Quelques rares originalités

repair exposit and specific and the specific and the specific and specific and another and specific and speci





beaucoup de produits destines teux nomedes, de que place cette édition du Cebl'T sous le signe de le mobilité )

again de la modalità II.

A pien le sa porties di CaliliTi
convertini, tatal enconçuit digit,
no grandes parprise, en neuvalle pitendome nominale
certation Califerti motificati il.
Estation consensati in pilitano
testa en colessanti in pilitano
rei in riccibiti i. Le frozimeno
processame modere di intigiti il.
Le frozimeno
processame modere di certagi. Il il
singli il ol di en chiereparente cie
ce de la intigita il oli en chiereparente
ce de centrali in colessa il consensationi con
centrali motificati per importi
in bottomeno. Le marchità ecodie
in biassanti per importi
in più centrali cendiri
in più centrali centrali cendiri
in più centrali centrali
in più centrali centrali centrali centrali
in più centrali centrali centrali centrali centrali
in più centrali centrali centrali centrali centrali
in più centrali centrali centrali centrali centrali centrali
in più

Ceretino se unit staffer une

bitinguise per Intel Une fice disposare dei "Ità" contenguatti, le portibile predi alora best oper sero Centrino I le solution partide 7 de mete per solution partide 7 de mete per l'initia del toti. Il monde Centrino, d'est 100% intel Les univers librorisme de chipperila jet blen antanada de CPUI, nº L'estant per della Se et III and antanada de CPUI, nº L'estant per della Se et III and antanada de CPUI, nº L'estant per della della della ettanta per l'estant p

solution WIFI tres complete

trouver use solition qui entangree tost in midel ib soi cotto, AMD tenta de se montrer autori enceré qui fetal qui nesse mobile. Malheureusemet, ce n'est pas complétement le cas AMD dati se consenter di antime deser pour teus des CRU, mobiles et disabloque Cepenqient, AMD linne de nouveaux. Althon 197-41 dont certains sélipent un pologagin qui mu chilona di de Sufferes. Livener rouse in dire. Cook more marging factor of the marche mode at gain cellular and the marche mode at gain cellular at the mode at gain cellular at the mode at the mode of the mode at the mode of the mode and the mode at the mode

earte très béretot.

Les portiebles étant voués à remplece les PC encombrants et bruyerles. Ils dévient étre capables de faire la mêtre chose, y combrés dete le comaine Jadque ATI et NVI-DIA cet anne sesonet de souvelles pouss cerebicues.

In bild warra in Gerifforde IX Do 200 et 15000, restriçone 18 sours increasigne si delabora, sours increasignes delabora, formation and source si delabora, formation si delabora, granditude si delabora, granditude si delabora, prisente del su delabora, source si delabora, sono la source si delabora, sono la seguina della seguina, sono la seguina, sono la seguina della seguina, sono la seguina della seguina, sono la seguina, sono la seguina della seguina, sono la segui

### Le desktop oublié ?

outbilé ?

To pot le course de la pourse de la course de la pourse del



nibles, les febricants de certeseccusier Certain in heatent chemists with at 1575 of de boost aux Pertium 4 qui per AMD. Your les febricants de modeles 4 base d'1955 et soit une curse dotte de 6 DBMMs, sen que call

64 se fait toulours désirer et les LiAfeon 64 était dési exposé restrande post le 64 bits. Cette La 3D touiours à

NVIDIA et ATI ont annoncé lous ettendo di CuffiT done ne pest peu pertout. Per contre, les Radeon 9600 étuent pour eines 9800 représentant l'entrée de

textif et mittgé du GeForce FX Dicepton our NVOIA samble vouloir effecer le plus

NVDA et ATI souls au monde 7 tous les deux pouvoir revenir ou

Redeon \$700 d'ATI sorti é le ces 2 suces semblent elle-

64 bits. Les fribriparts de cortes leurs démonstrations Leurs sorte de son CPU (retsellement l'affre d'intel, de qui sere proba-Nament très difficile. En otten-AMD sers enfin polt. Un autre PERMITTED COMPANIES AND ADDRESS OF d'AMD est sens appel : "No

annomé le support d'un tel bus NVIDIA sivec le aforce 2 imais



chantes, il faudre attendre feur subtres punces conscionures

### and lee ideas nouent...

pemblent et il est difficile de dire

purvoir chez Chieftels un prototybolter n'est ons rivolutionnaire. feet, of a market, the mental of office standeni schwie

plobalement is refine tando

tuning meet pas en retrait, il n'e piece du traditionnel 5 cm. Les deux sont eussi efficaces, mais le modèle de 12 cm tourne bien

### Au final, un CeBIT décevent sauvé nar la mobilité !

«Yubinede présentes en nombre l'avergée fulganifite de l'inforde l'informatique de bureeu il y e bolles tip riuses sont énormes. L'informatique mobile is lauburd has droit it use ear un CPU mobile breath pour vaugechie qu'il y a quelques

CHRT 2006 5



Dossier







### ......



Mill or de com diregan der de 18 Oc, pourque de par en finm us pais PC d'appoiet ? Il pourse pendre disse desse la character des entants pou guille pulseret faire leam devoire à rosse d'internet et utiliser des programmes Lodeducatió. El puis pour les fina de para de d'intégrationes de sylvi Agi CF Emple, cela per met d'à se d'able un PC pour met d'à se d'able un PC pour met d'à se d'able un PC pour

begin to use more from a modern and a modern

pas d'autre ter 
pont que 
definer une 
de differe une 
but also granda 
pour y cauer les 
meigres d'an mouis 
D'autre part, al vous 
ment, pour les les 
ment, pour 
ment, pour

es, lifers que se centre se qui feguers au maffic nel pour le plue part sité e feguloire, les sicht PCI toujours punt punt punt punt punt annt son haubde erre, une cane d'acquiérydolo, une cente TV, un problem SCSE, pro parso, et matième SCSE, pro parso, et matième SCSE, pro parso, et matième SCSE, le miniPCI.

Other boxes powers fulface from powers fulface to a consistent of the power fulface fu

of gas voluntimos et mobile et as a simplifica le via, lastiga esti la cos de Tigna, escribis to (quan un mistrico escribis to (quan un mistrico escribis de la companio de la escribis de la companio de la escribista de la companio de la Autoritaria. Escada estada esta processado, de la estada esta processado, de la mistricia est. or estada estada esta processado, de la mistricia est. or estada estada esta processado, de la mistricia est. or estada es fictivity are some professional districts are despited as a despite district state of the state

acceptance of the control of the con

est as Comet (JCC).

Post file; now must informate one of a la paint operation. It not fail pain able on gas beautings of a market present place of the market present place of the paint operation. Due to the paint operation and in facility of the paint operation at la facility of the paint operation at la facility of the paint operation at la facility of the paint operation. The paint operation are laboratory from the paint of the



# ΣNITE

7NJS 🖺 🚇















# EXCLUSIFS:















# > SHUTTLE

Leader des ventes de borebones. Shuttle ne cesse de renouveler sa gamme. Les SR51G (Intel) et SN41G2 (AMD) Illustrent par-Sostement le sougin Soige du Pabricant, Look et qualité de Pabrication sont au rendez-vaus.



eagler des ventes de 8 cesse de renguveler sa garrime Les SEG1G (Intel) et SN41GZ (AME) (Lebert perfefion sont ou rendez your. breum accessories. Les bolliers

sent aur de nombreux chiosets.

De on fult, on sont les SB510 Emery et SN41GIZ (AME) que om des barebones Shuffle sont exemplains. Habilita d'atami-

cincue dur et le lecteur CD que presques autant que le boiller qu enteller en effectuant le morts-8851G of 5N41G2 novi assez secuelle le deque dur Dy obte

top, evec des ports USB 20 et

# Le Shuttle 586 13 est le remote-

cant du childre \$5519. puisque c'est le chippet l'étel met 475 pin aur pette carte oubter les Celeron de 1 7 à 2.0 GHz, qui sera è pauti per une qui

le giteau, le SB510 est orgable

d'asploiter

applications A visil des, seuls les jeux et la orintier 3D aurore leer le \$851G comme PC

bruit in 89610 den seuls deux verbioteurs pénémet du brut. Un tout nert modite inchesdestroi à retroidir le proces





# YEC SNATGO performant chipset rVDA

au SBS1G s'appleuent au SN11G2 Le seul "distaut" du Les critiques effectules, le

sets Sone suffer our recents, elle-

et pilm in bi-Accompagne de pleux pietits écrans TET travel reflinà, servent prendre le denogues. Le SWITG2 arbornie

me idose pour construes un PG 5851G est fat your home one-

sécouse - l'és important longue Ton regarde un film corder à un décodeur 5.1 De

homologues AMD, ils sont plus anytoppement confine pau Brits de 2000 ou 2001 - sous

anvisager le mostage d'un PC

phips ACP integers Seferant NO.

manifique : serie optique

Hardware managine and - ma (i)

# → ADVANCE

Les barebones Advance ont été les seconds à s'implanter sur le marché François. Leur look alu rehoussé de pleziglas nij est certainement pas pour rien. Avec leur poignée de transport intéarée, és sont devenus les boitiers officiels du leu en réseou.

An advancer from all fast does an improve of the state of



Le résultat esthétique est tres sonveinquent Les E-CARE cet des d'invessibles proches des sociétés de Shutte, evec une grande polgable de transport tatagrée sur le clessus il faillait y pérsier ! Il est vire que pesant à pelne SKg tout eyalpés, ces ordinateurs sont





# G-CURE

supportent hous les processeurs dans le BIOS. Per exemple, se votre ordinataur à 256 Mo de

Celeron à pertir de 1.7 GHz. Le una certe AGP aux performances ben sur de satisfare toute euperce en mebère de bumeu-

parte des presidents de votes men obeys class is BIOS. Ben-

suc in G-CUBE n est pas virta-G-OUBE re-southerd sucure of reference en la motiere, le souffie des bals vertilateurs s'avire vée

6-CURS (CF)-DROPS

iron SPOF on faculty implies

tout de surte changer le verbitteur du processeur leur since de botiler cer d'est à qui crist un nithe i mappontation. Si votremachine nechulit pas tro (pas d'avenciacing, qua de cens graphqua MGP et daype d'ar chauflant paul, le patite Lotine annive pust être doconnection. Dans ce cas, le bata poudut par le CUUE devent processe négligable, suite d'armentation au gabble, suite d'armentation au pable, suite d'armentation au proble, suite d'armentation au le proble, suite d'armentation au le processe de la commenzation de l'armentation au d'armentation au

### A-CUBE

Enthillipsement. In ACUSE ent. www.com. continues of the continues of the

gant de de produit avec un chipset plus moderne

### Derreer né du cessioque

Adversor, in E-NOTE set un A-CLIBE dans un bolbe heusoup, plus plut. This plut, on dermer trouvers. facilierned au place sons un écrus plut. Il sobbs un colleur als un noine, comme foun en E-OURE Helms, au conception latione d détaire et ce demier précente plus de pliriuit.

conception bissus il dellaire et ce demine preference pour de cirina. que les subure podelles. Il rintidgre houpours pas de port AGE, mas les dious parts PG sont compas pour des curins PG de fable hustes, quesirrent intrausable en France. Autement dit, l'inest pas par

tement dans de toiter 'I'n'ya psu non plus d'englacement 3,5" valible, psu tris emportant toutefoe Du coup, les applicatore d'un tel boter sont plus limi-

Beauté
Sen que ce sos
complétement sobpeté, les minPC
Advince son
consideres par



on beau L'association de l'alumineum et du pleobjes oftes un résultat summent des nisuss 25 Hildes, en déboss du look, ou ne soot par les mellaum bamour tonne Bend le C-JBE est au les est pas pour estent de ce. mausale produits, mels réfersement cher face à la oriestsement cher face à la oriest-

min- Nitre Notassa que las E-CLIBE un previent encesir en oppose uma superbe porte letérale avec uma ouvertam permetient des entre ouvertam permetient de su la pour matite en vietur out entre outer de la constitución de la constitución de setton d'un verdinteur tri-led a placer sur la processaur. On ne un se lasse preside of definere un porte.







Più 120 C Blazion riconeunite: Beroulipe / 8P3 fox / 2nk





Asus, mondialement connu pour ses corbes mères, bouche décidemment à bous les domaines. Dernier barebone en doté, le Pundit est un très beau produt qui convendro porPoitement à tous les cassionnés de DYX Box.



• Audit met pas le permire baretone d'haux, mais es puidosseure d'existent pas si lois vintablement pas si lois vintablement accèssit. Calci di, vio piat, est d'une accipiat certificiale, au teritor per cetal le dell'igue di si riste per cetal le persone di si riste dell'igue di si riste per petut le la properti de la giore di persone la persone de la giore di persone persone la persone de la giore di persone de la giore de la giore di persone de la giore della persone della perso

ny's gafus emplocement 5.25°, tool juste veible posqu'il relegie d'alles troppe qu'il se effecte d'arreit toppe qu'il se rélegie apar les lecturs CDSVID Les lado bleues, d'ocidiment tots à la mode, aont miss en sileur par un ment de pinogles sur par un ment de principles sur tots la hauteur de la fispade créatir un la traine d'illeur

En réalité, le Puncit ceche ben cestre de la façade permet e pas more de deux prises Firmeire - une de chaque foreudio entroppes, une prise more et, alus praneil, deux lec-

Merrycyttek, Muthhedw Deet prises USS: les soties eude composés, une prise stansu.

# DivX Box

ST vie un defaut é retech du sence de consectaur AGP Du tent one MPS at Disk Box.

perestries I une sortie TV at un fort appricable, Q86 built, le que deux ventileteurs, un de 70 mm proffe bas anal qu'un 80 Pour la télécommande, il faudre

merPC, avec ope dur de 120 ment è côté de votre bliéviseur , du boeheur en bolte. I Yous les

Au reveau des cassotinitiques comparable out A-CURE at E-NOTE d'Adeance, surfout du





conset 5.5" : 1 bracks

ella pundrique : extida et sertie





Cancu en tant que serveur le miniPC Hermes 845GL de MSI présente quelques avantages comme son prix, bien inférieurs aux autres minIPC. Réservé aux Pentium 4 avec un bus à 400 MHz, il Pait un parPait PC Hi-Fi pour les petits budgets.





ventilateurs d'angine scisptint echeter on boltes person it mesurer in profondeur de votre

AUGCE, millions use transport bennorth LISR 2.0 locatre rions deux port Nissou 100 Mbps. Notes que deux pérobéngues IDE roviment du lecteur de dequette.

rio IV | S-Miles at composite



Image Quest

Euron LCD (918 ) La réunion erformance & Design



toren (\*\*) LCG Neuvanno 1994 X Anii 19 75 Neuvanno 1994 X Anii 19 75 Neuvanno 1995 CO'eré - Hub UTB († celebu, 2 cotto

# Une gamme complète o'







17 postes dans on chapsis 15" Tomas 0770 17 pouces dans un chassis 15 cown CRF C610 9 pouces are un chassis 17" alle olate

(R.G.I)

Distribution official for

bety-tare inv-Forcom

# → SOLTEK

Heureuse surprise de ce dossier, le Salbek Obio EQ3000 est une véribable bombe. Il cambine tous

les avantages des plus gronds (Advonce, Shuttle), y compris le look rovogeur. Mois, unique en son genra, il offre deux emplacements 525°.



posts incomment aur le posts incomment au l'en doite out but ampliment suprise leur qualité de fabrication exempte de détaut sposit étragement onte de pour onts mous demander si de n'est plus les autouses pour ont deux conductories le germe Sobré, constitution de cominpaire page de la monte de pour les descuses pour ont deux conductories la germe Sobré, constitution de cominmine expédient, est contribunime expédient, est contribu-

concurrent des Stuttle SBS1G et Advence G-CURE sinss que la EX2000, un poi plus grand, avec deux emplacements \$25°.

### Beau

List birebows Sobil resemble bessoop eas prodate Shutle swic lor tole 100% intressum. Cependard, les E02000 et 300 oct use superbe facade nifé-



miror colline sur le pisque d'alta per-dessar loquele a éti flore

grante. C'est é le fais uni tont au révesu de la conception de le comme un gage de qualte

lecteur de disquette, vous pour-Il a tout d'un ti your southing utilities quelques périphérques muiti-

concénéras. En effet, a'il aut DVD et un onsveur de CD en

midie haut de gamme comme

une Sound Blester Audigy 2

tiques out give également la propos du Sobrix RC0000 per

Shuttle et Advance Le ISICS est ment en hautes rindutronel madilie pour son second emple-





Si vaus êtes adeptes des éléments Hi-Fi haut de gamme, le DiVmax RPM-5100 devent vaus comblee D'apparence, il ressemble plus à un amplificateur de banne Pacture qu'a un PC. Son reProidissement ingénieux de cequiènt quous venti-



RPM-5100, In pour cause, les deux fancs leté-

deux superbes boutone séges n'y e-rugus vertilateur qui vienne Le dans le bon sone-dans une

permetters d'accountr un ATI Rackon 5000 ser ik port AGP

mettent de placer les cartes dans le sens horzontal Nations que note presente colle ses de sable en home oné. Esperane que la rerospo finale pilles à ce ordinateur en fanckannement. rationnelle qui esplique cette per-



# La Puissance pour Vitesse





GA-PVAS URTRZ NK CRIMA + EXD ON

A CONTROL (CONTROL CONTROL CONTROL CONTROL

A CONTROL CONTROL CONTROL CONTROL CONTROL

A CONTROL CONTROL CONTROL CONTROL

A CONTROL CONTROL CONTROL CONTROL

A CONTROL CONTROL CONTROL

A CO

From the American Control Cont

Triton some

recovery processing and the second of the se

The state of the s

K7 Triton series GA-7VAS VA K780A + 837 Order

The contract of the contract o

MANA USEE Taylor of Other 8800

Actrower not points de vertes sur : www.grgabtys.com tw

GIGABYTE

# **SUMICOM**

Advance récidive ovec le Syminom S-600, un miniPC vraiment mini mais qui en a dans le ventre Ent le VIA C3 place au séigneur Pentium 4 ! A peine plus gras, ce taut petit PC à tout pour plaine presque



dispositie en freron, de rappel, le Sumicom est un PC pomplet de la taile d'un lecteur

Avec us unlose ventest l'absence de sorte audio tole. As rivesu du stockage, le 5500 scoled en standard un

lateral to SHOO surveys value of salary

bolter d'elmentation externe. ce du processeur automatique-

roue n'erons pas besoin de

pernent et les connecteurs réces-





## → PC custom

Les miniPC ça s'achète taut Pait...
mais ça se construit aussi !
Comme taut. PC !! est possible d'assembler un

miniPC en portant de 0. Voici un exemple de PC Home Ciné monté dons un boltier desktop du plus bel effet.



In a principal way to making the solid control of the control of t

In the content of the

eu court des pages qui suivent .1

# PC MAISON - réalisation



nateur et ne munir des outils toumevie cruciforme, mele un Diverser days one petite boils neighbor norm the brillian

boutors et dodes de la façade.

ge de la corte mère au fond du questee Tant que vous y êtes.

pensis à tester is ces entreun petit qui un gros pas de vis piegue AIX empetris, ou se flow, lastaller celle livrile dens le bolta de le carte mère Et

# certa dono in boilier at la vecer

centre du processeuri nous sécultii. Il est conseillé d'univer un songer qui évée de figaume pulsque nous n'en avons pas









carte graphique ATI Padeon fasse plus de bruit, nous avons nstrilé un radeteur Zeimen format desktop, if ny sure pes de requeles contrartes. La

exploter de duni brand des

## ecteur DVD

confort d'utilization, ellencreux ordinateur et volumineux pour stocker notes collection de frims plus rapidee. Carine nur le



Les cartes fill Date notre PC, I y e deux

Alimentation.

## ovone préféré le prendre en

Le choix de l'almentation de le fut qu'elle doit être reletae gu'un disque dur et un lesteur DVD à faire fonctionner en sus





cutière si ce n'est que des mele purque nous ne sommes motes en lecture DVD, il esti

poor effectuer les complets remerquer, le montage de ca ast matgre fout important of m-

meux. Un petit tour dans le

OB du système



Paul in PC Horn Col. of seulement d'est le plus répent nous metors en plece-

eres to Over their DAD at two codecs DsX Ls colliguration



Pour le montege d'un PC Home Re dea films DVD ou DeX re une encleene carie mêre





# → PANORAMA



per si your ne vouisz pas subir

tout an miniff's, car is demanplus ou moms déficert. En taurs très limités. Les certes µATX s'ublevent dens les plus cortes ATX La phyport d'antres-elles ont un port AGP

## Lo manufactulate day cortex

m. A condition que le minPC Stuttle nifarce 2 propose cette option de base. Enfin, il ne l'aut per région le dégenement scenes. Se offer Destano confiné des mulPC n'est nes



### 03 Alimentations

tehans électriques pour candid. It consists one year Elles sont toulours de petite vertitée openeateur ATX Le nontre de prises Moles



renendeur préfére ou sur

# boutious, elies ne sont pas

ventilateurs sont les performences en reduteurs. Ceci di, certaine radiateurs trop volumineux

ded d'interet AMD garrette. Il

feut eussi perser un modèle

l'est d'étai à des endroits de le 1 bruit est perboulièrement désasolution eux problèmes de

### Disque dur / mémoire

voir une capacité en rapport chague film DvX occope envi-



buretones in permetted purd'astaler les barrettes particu-

CD/DVD

soower difficiin En effet if

Section CO. Inches DWD et cenutilisation principale de la your destaur DVD nour le Les plus fortunés pourront s'offrir un combo lecteur DVD et écrite Pensec euess à prendre un modèle dont le

> pes dans certains doute prendre un



## → AUTRE POSSIBILITÉ

Le marché des miniPC, en pleine croissance, ne se limite pas aux barebones. Nous venons de voir comment monterun beau PC de solon sur la base d'une carce ATX, mais sachez qu'avec la name miniTX, il est passible de créedes ordinatours bien plus délérants.







or les personnes qui ne se personne personnes quand minima quand minima quand minima quand minima quand minima quand minima possibilità quand minima personnes qui ne se possibilità que con personne qui ne montage de minima quand que personne qui ne montage de mentage del me

Motion:
Opposite manual, Faspirit de Treinme paratta anne frante it suit de die freue nu bour note sales sobcalibile contrere si collèter
contrere a collèter
con

dur. Un posite de noto cite mano de manées (Di le vicus stock de la britgant lago, une bothe frogene motos promus ou contenentra in cream matée de la ramée, cousan de la monde pour services bother PC à la ramée cousant pour matée de la ramée de la possesse de la ramée de la possesse de la ramée de la ramée de la ramée de la ramée de la possesse de la ramée de la possesse de la ramée de la ra



de ces ordinateurs est sonot fable Suffisionés pour lire des faire DVD, mais scienness pas pour jouer Heuneusettent, il est possible

de trouver des minist? versimes tout pêtés aims pour estant d'imposer des west-encts de béloite Des merques apparentent peut à pau proposant less saution, comme les boldess. Kernynne de Advance Eurocom P4 que neus avent testé ce mos-ci il exote une dermière selution à la soute une dermière selution.

Trool-or B existe une dernière selution pour expor un minff printippe et performat. D'est froitetair postable il De me prom. ille prix ott identent d'unite qu'il est possible de l'offer de mobiliere la différe disperant il 500 x C'est plus other qu'ille bredorire, man et mé lisis plus outres que le possible et l'est contreller, boccopornier un lerni Tit d'au mobile. St' i

# LOGICIELS - INTERFACES

En cherchont un peu, il existe une quantité inquie de programmes soéciolisés dons le home cinémo, lo gestion de vos CD/DVD ou encore le pilotoge por télécommonde de fordingteun Autont d'applications dont vous ne pourrez bientôt plus

yous passen



is d'in mode as change pas de celle tayles somes Meis comme

nières photos de voconces sam public d'envigatrer le munique foron, il exeste des

le vio il suffit de prendre le

mettest per-desses, permetant





Depuis des sendes, liberbooft s'vélace de render l'esterface de Windows de plus en plus poenseure Ben que les propris provincies sosset Importants, le nombre d'iobses et de menus

est intomibet accept top filedpour qu'un noible en môcritificentatique pelses lunger le lecture d'un DVD ou d'un DV ou sous exièment qu'il si ferret sur ure pibrit oil exion. Consoinet de ce problème et societur d'élendre encoine et l'organi son emprise, le glate. Américain d'élendre pour des qu'illassis ence si n'ecurissi selterme dissinal de Wacdoux 3P et responsaint su dour som de

Intere posses de versous par de la virunidad de la dissu signi de la Verricoux 37 Media Centre pli E d. 1 o n il verricoux 37 Media Centre pli E d. 1 o n il verricoux 37 Media Centre pli signi di un Windows 37 sur inqual so una cousche grophique a del republic por amplitier l'usage in didicate la docte vere tous les médido i modernes Melles, su Windows 37 Media Cester Edition riest toujous pos de- un populate en Filono, et de 50 A. Il

manifest, tine sen pas vendu equiliment diordinatura esta Ducoup, livad meux se sabetra sur la concurrance librare Media Networks propoer l'eucolent Shoushiller liminazionalmiter con-). De programme priedi place su dessus de l'inferitore Windows

Invescriberathiler comp. De programme preed place eu clessos de l'inferieur Windlews transformant tout PC en attenti matematica compilée et simple d'emploi. Les eventages de cette solution par resport eu selde solution par resport eu selde solution par resport eu leide solution par resport solution par l'est par l'est partir de 50 giu l'inter par d'orassité d'écheter un PC met gour d'en averait par met gour d'en averait un PC met gour d'en averait par l'en ave

briss La prix de verte set bien informar la perix de 50 %, and informar la perix de 50 %, and informar la perix de 50 %, and in perix de 50 miles per reformación d'incheter un PC neuf pour de moner n'a pas à répondes aux critimes Moroscol. S'outo filher permit de sessalar la téletation, d'en employer se programme, de majorde des firms en OVID ou but aut de firms en OVID ou but aut d'entre reconne per Willindows soms que les photos. Dieja bries preside d'amptio au Dieja bries preside d'amptio au d'entre de la commentation de la commentation

The state of the s

power dructement vous stiffrer à l'ortele page 66 du PC Update 494 qui parie essenteltement de Garder (www.hssistant.com)

(even girden) et i Passetani (eventrisistant con) D'autres programma prasent len d'un miniPC. Pour les musiques CD et MPS par

Beoptinyer de Bengé/Distrent (nem beophyer vernig hir pilite) du classique Winamp. En Beldnthin, i exhibe tellermeit de programane germathiques de programane germathiques de promettre en visiteur un monific de salon qu'i feudant y comezure un dossier enfas, ce que nous ne manquezons pas de faire 1





# → A L'ÉTRANGER...

Malchanceux, nous ? Certoinement pas i Nous bénéficions d'une aPPre plutôt carrecte en matière de min PC. Malgré tout, Parce est de constotier que les Ebots-Uns, et surtout les poys Asistiques ente meur tots.



Aurogative des tout pretis celments, le madeira STI.

De Destatera plus innovagine de la concessión de la consecución de la concessión de la consecución de la concessión de la consecución de la concessión de la concessión de la concessión de la conlación de la concesión de la conlación de la conlación de la concesión del concesión de la conlación de la conla



Associates positioned leader to the state of the state of





# → EN CONCLUSION

mode, et ce n'est pas pet: de changer Lonque fon volt des produits opparaître comme is Misi Meya PC capable de line de la munique sons démaner l'ordination, nous sontines en drot

of magner sour our of factor ranso criticature copables of the rankpa et firms PC stable. Qual intelet me ditant-vois Et bies si Tibble vois en de vous poemaz fecilement joue sar grand corver, under au biernet et peouyapo das liste de le wacconfinence wwo de arms tout en restent dass i lieu le plus convivat de la ma

leu le plus comivist de la mason. Plus begié de sintéreme dere un bureau i El pub avec l'aspiraten du répet sant fil. le manPC finini tôt ou bret à aminifer botés les piùces de le mison. Un dens la cusien pour consultar des mestes en ligne tout an écostant de le pour remplacer l'évenésait magnéticopois pour le film du ació — enfit, posa n'y somme pas moore. As jour d'autorcha, les bachesen nicondant digit ves blen à nos site-ses. Correctiverant configuria, la sont déjà eptes à remplacer de somme le l'était le lorse celéma et l'HF bles que no lacteurs CD, CMD, magnéticsoppes et tune TV Bissellero soppes se tune TV Bissellero.

mode TM. Associal is an emplification of the portion encourtees.



### Docck

of set is mail ware originary against a mail ware originary against a differentiated of the mail research dis obtains set of the mail research dis obtains set of the value is contained in months or the barrichone since on processions in the district and of the set of the district and of the set of the district and of the set of the district and of the district and

or groupses AND, note you may be presented in Shatter SH4102. The presente in Shatter SH4102 is shatter shatte

moment du Surrison P4 pur qu'il n'y e pes d'eutre modi en France. Heureuseme c'est un trits bon produit. | Total | Tota







# ACRYLIQUE





E-Seph.com • www.s-:

A+ Informatique • 45 ev. Fermand Aubarger 600700 Bellenhei/Allier • Tél. : 04 70 32 06 16 Micro Inhaud • Gentre Europa Sét B route de

Micro Island + Centre Europa 841 2026 Lacciana + Tél. : 66 50 71 0 Micro Direct + ZAC le Feunosillet Tél. : 04 67 65 30 50

Orolland + 43 rue du M Tél. : 63 89 64 45 85

AS6
Distributor exclusif:
Gale Multimedia Corporation + http://www.serocoof-europe.com











# Les nouveaux chipsets de 2003

Locusileté chipestalprocesseurs promet d'étern mouvementé ou acurs de cettre année 2003. En effect, intel camme AMO pout évaluer leur gamme offri de naus effert outjours plus de performances, cependant ces évalutions vant irrémédiablement conduire à courte terme à une évalution de schipsets de carte mère. Alors, que nous réserve 2003 ?



menotoleum menorial hipode processor. Service service

### EVENTE, un nes currents seined DETS and PLUS PRINCEMANTS.

Trees sead of information is a possible, and in our way who and of their sead on solvable and a solvable and a

del introducil.] Mathemmunisment, does no pratique les control trivier public en delleveur d'AMCI, putrique ca 0,000 - restre et dopt, des précinencies du Print de 1 3 0,000 c., qui dispose en quart du la technique hyperfrontails. Per qui cess, il quille à se fréquencia plus élement basil en profise à se fréquencia plus élement basil en enchément qu'AVCD del quelque personnes des éventes son Performación Estate éventes anno Performación Estate constituir de l'entière de la propierment du 3000 - dem la quentra d'AMCI en la propierment de la control de la control la plus performación des ce destructivament.

ports, les medifications révisées à sur les deuts du production de l'activité du les deuts du les deuts de l'activité du production de l'activité de l'activité du les deuts de l'activité de leux Afronz d'activité deut au Afronz d'activité de la Afronz d'activité de la Afronz d'activité de la Afronz d'activité de la Afronz d'activité de l'activité de la Afronz d'activité de l'activité de l'ac

Barrian devre demo disposer d'un système de métodissement pais performet que son hernologie en core Thomosphout, et ce misjar Lin voltage identique Proposie en vession 2004, 2004 et 3004 yet benott en 50001, ce de African Benotin este ce de African Benotin este principal entre les desponsables, principal principal entre les de del proposition de la concepta de la conprison de la concepta de la conlación de lación de lación



talle du osche L2 par

 En effet, le coche L2 d'un processeur lui permet de socker des Informations susceptibles d'ône roereployees de

### Plateformes Socket A, encore évolut

Nohmbergement, frestund der gefelderes Beseich (gezeit der gefelderes Beseich (gezeit der 
gestellt 
gestellt

gestellt 
gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestellt

gestell

de la sortie de la sortie de l'Athlon 64 qui pour rappel atflares un allepset fondemertele-

The cent of security and a security

disk occurs are form or form or form or opposition), plantage acrosses encourage control of the control of the

week of the control o

### Chipsets pour processeurs AMD

TA KT400

AQ 2001 1047 200 7400

Disclaris on it immension, co., it works in John Actualisment in plainteners AMD in plus com Oreton de la mierca e nue deux coressor

principal concurrent et pe malgré une gestion de la DDR sur un seul canal KT400 - tout d'aberd, l'adoption d'un eccrues, tout en openervent le gestion

ge VT8237 supporters le moteur sé par l'APU. Ce southbridge sere en d'être peu poûteux pour les construc-

se pes de chipset nodoit A pour prodescrurs récents contravertent à ses

testo du KT493A qui montrerest el cesocket A, en termes de performences (même al sur ce point le KT400 le telpelités : eucurse solution tout intégrée res'evère en effet eassi complète qu'un nForos2 GT (IGP & MCP-T)

### Intel :

la confiance est de mise

S'Il est un constructeur pouvant faire preuve de sériolé sur l'exyste 2003, c'est been telomes SDRam oux performances deplele marché. La proifération des plateformes



### sets pour processeurs Intel



positives dans in but d'employer ce type une frequence de 166 MPO Inni-DDR3331 tout en supportent un FSB de 533MHz 1133 Qued-Purpoedt et révesors des d'epsets SiS) Le VIA P4X400 est quest à lu un pes à pert. dievow développé son chipset pour supports in COMMOD on our rests on pleteformes DDR pour Pentium 4 les report à une gestion simple cond plum monghe de même froguesos. 4 Cependent, la principale limitation de ce chippet reste la récessité de eynchroneer fréquence CPU et mémore

o techniques Depositalité
poentiel a une courag ne review le 1967(1) des deposits
Distribution

Peter

La 850 cocolt à la PC1000 mala pour la moniest la Digli disperible ocusion Pinitare 4 la plus priferale la

qui ne prisente pos cata limitation pulsque la dejrecteratation est possibile pulsque la dejrecteratation est possibile pulsque la deservata de la deservata d

80 ef to print corne france, better corner to consider the corner to

done concerder avec le lancement de deux nouveaux chipsels chez listat connis sous les notres de code cintervoed et Springable. Le presinte autoriserd appeals (ISDS) diversir reprisanter les hout de garmes chez listal pusque cutre en actiport du l'Sobol et de la ISD 1952,533 et 400 aur deux ceneux, il aupporters les millerniers de mer ISDS at ISDS les Cemillerniers de mer ISDS at ISDS les Cemillerniers de mer ISDS at ISDS les Ce-





2003, or Prespot downst done life un

Du obté de SIS, el eucune annonce de FSB de 500 de cos fytura Pacelum 4. un FSB 500 sera over l'acti du piont de tion DuelODI's, netterment plue Performen-& l'on en cros les efforestors des

chipsets pour Pertsum 4 les olispoets à escore à l'heura actuelle la référence en FS8800 Nommé R668, le chipset en pours gui permettras d'attentr une bande pasDDR400 II ve sens dre que le oris de la Rambus 1200MHz quentité de pleteformes dive-

> Bref. on attendant gette trip Contenvoori, pus une évenbasis decinance ri-SISSES. In advance vie des Granke Bey et SISSS occupent claim-

de we des proches chipsets Canterwood et Restrict arrest n'y été al riche en soirefaucht donc im Athlen 64 performent pour cu/AMD mate dans to opume, du foit d'une







Veter niver se riedlor celle i Les miss PC SMITTEE severe el lier dispunce pl stience dans on minimum on place governors plus annut plutate.









# **Tout sur** la RAM

Chaisir la mémoire idéale relève parfois de la gageure tont l'affre et les prix peuvent être voriés. Il convient donc d'analuser

précisément ses besoins pour Poire le bon choix et ne pas être décu quelques mois voire quelques semoines oprès son ochot... For Salina Septem

CORTA





RAS to CAS Delay someon night à 6 pu 7 par diffest Res Active Time: souvent nigit é 3 per défeut pour simplifier on peut dire qu's le frequence convespond un

correspondent ou terrina nécessaire pour accédar à une donnée



Les trivings of I in Royaero de Portcorne meet dispondent de disput choses in qualible de financiation de les bernreise d'un céde, 
et les poses ménoire allectranisées de finance. Cost les évoluments au libre arboit du constitution à Il immont de orien que fron pus d'altrejeur trius pass de modalise mémores la mémores de sentréleur et la mémores de constitution à la mémore de constitution à de la mémore d'assertibles de la vien mémore de la constitution d'assertible autre plus de la constitution de constitution de la constitution de

to dies grands quantitustation, qui visient during place de principa composition provides de principa composition provides de la sincipa program de designation provides de la sincipa program de designation provides de proposition de la sincipa composition provides de provides de la sincipa de la

confidency give horrow de stabilité primitée. Prix, conframe horraine pour faires par caupublies de fonctionner à la fréquence pour la publicé de fonctionner à la fréquence pour la paux de la confidence de la frequence de la confidence de la frequence de confidence de la frequence de confidence de la frequence de frequence de la frequencia del la frequencia la frequencia del la frequencia la frequencia del la frequencia del la frequencia la



ON External Plant Olds 1 (Add Mr.) A Plant Cont. 10 ON Engage of Part (Spirit Septiments) 1 (Per Cont.) And Cont. (Per Cont.) And Co
Power Property Arie 1 1   Dylan Notice
Name a Total 25
the late to be M 11 placture.
Stor Str. Ductor
758 Spread Specto
Of these felling to five BMES framps ESC Abort

SI LA CORSAIR TWINX PELIMET DE SE PASSER DU LÉGULGE DES TIMINOS, IL FAUDRA GÉNÉRALEMENT PASSER PAR LE BIOS POUR OPTIMISER SES PERFORMANCES AVEC D'AUTRES MARQUES.

 toutes les bureites de méroure génériques ne sont pas touchées par des probérnes. I fout-être consoeré des requiss d'instribil les à consoerés parties de d'instribil les à consoerés parties.

Ce perce de suspirire sum hexacitors motor de frague d'inverse esta un destructura de frague d'inverse esta un destructura de frague d'inverse de la constitución de la percenta de la servicio de la percenta de la servicio de la comparcia del comparcio del comparcio

den issembleins telle que Corans, Kegroux, Musikon, Kegaton, Tassucand ou encore OCC, plent l'applicement la praciazione de lester propries modeles de mérodes. Notez que ces deski faites resolt pas saturables, d'autres constructions de questió étant probants sur le marchia Nosa pouvora égatienem c'aire le esi de Dene Elec, qui achées des brirettes aux constructurs pour les retires aux constructurs pour les mestides aux constructurs pour les constructurs.

Coopyrill on set, on riset per provigries contessed to rised as integra in testifal de la production of une berents qui acette de la production of une berents qui acette di sassentiare employers de referen prisoners de la la referen prisoners de la production de referen prisoners de la production de en effet place differents processaments la processament production production la production production de la production de la production production de la production de la production production production de la production de la production de la production de la production de formats pour la résignation de la production de residées pourant fonctionne de la propulsit les residées pourant fonctionne de la production de la production de residées pourant fonctionne de la production de la product



Kromov, una estrinamo



Common foreign on philat on in this content of the content of the

cessars of thirtown, suggest cast in sesentement as in light of minimizes with a softening areas even in both of findaments port reflex of less 3MM (cast PC2020 of thirtoge less our PC2000). Neistmonth, commanded, findament less our PC2000 of the commanded, findament less our printing and the commanded of the commanded of the electronic commanded of the commanded of the electronic commanded of the commanded of the port commanded of the commanded the commanded of the commanded

More power in ewa bear ARM, aware tout tolering men ARM, aware tout tolering a open power with more tout tolering a open power with more tout tolering a present bid ARM as a power to the tout of the ARM as a power to the tout of the day to the tout of the day to the tout of the arm of the tout of the arm of ar

Pour les utilisateurs désireux de postiquer l'exercipations, les cerocessions à faire sur le remone devont être masse de obtituré pour les printéfernes Afrèns, qui grâce à leur coefficient mathybrateur déboquis ders le cas des Berlon et des on the blue of 100 he are he at the property of the party of the at the party of the party of the party of the the party of the party o

les organisé à l'ivendopleire qui, si l'ori coope les d'areals les qui doi si les coope les d'areals les qui doi si les comments de la comment de la commentation de la méthod put des paux de réé d'augmenter les participantes de la roy pareals ber qui a condicion de la commentation de l'O' 2010, ou méthod put de la commentation de l'O' 2010, ou méthod les la lois Ensaile, en conformation de la commentation de l'O' 2010, ou méthod les par exemple passer un l'4 à l'indice de la commentation de l'accommentation de Mori (con qui replaque que de la minimose participation de l'accommentation de l'accommentation de Mori (con qui replaque que de la minimose participation de l'accommentation de l'accommentation de participation de l'accommentation de l'accommentation de statistica de la conformation de l'accommentation de l'accommentation de statistica de la conformation de l'accommentation de l'accomment



bridage des performences à ceuse de celle-ci. Si dest un fast certain, c'est que le facture s'en trouvere elons factement elocide. Néenmoins, il faut sevoir perser à l'invenir

thoses appar on rement a linear de ment à l'heure in estudie : la en première est do que el le fature tri descendante le la CDB re-

decomment were done de la Politica pour les justice de la DOI (et la DOI) (et

50 1000 in odervation stilling crise meets un bear specifier of 600 Mirz collect set. Front 100 Mirz collect set.

> infrance, or gui est un dation public finantivale financillerenter prieriet. Celle di consul rimi infrarettoria para rimi in consul rimi infrarettoria para rimi in consultationi prierie anni infrarettoria qui oni catalta in esta infrarettoria manufat gosi il visi besconi in membre consultationi prierie in PCCCCC Corner goso besconi in membre esconsili qui vi ul missiste in usangi correcti, chi escolidari proterie in esconsili qui vi ul missiste in usangi correcti, chi escolidari proterie in esconsili qui vi ul missiste in usangi correcti, chi escolidari proterie in esconsili qui vi ul missisti in usangi correcti, chi in in limitati della missisti proterie in service accessibilità proterie in time futta melle mingri latati posi periori chi un carallere positi della responsabili qui considere positi con carallere positi cellificia positi cellificia



TOBO) or use two DDH400 (TOC4), round beut on source Swerce



probablement été miplinte par le majorité

### Corsair et la DDR400

le dinomination "TWINX512-3200LL" Low Latency) et de référence CMX512-2000LL out nort outlities per Corner pour fanctionner à 200 NHz (DDR400)

niference CMXX112

partial errent cette chaleur permet aux timings dans le bos en effet, le brovitte

carte mire gigebyte 8/3655

de brungs três agressés par rapport é x 512 No PC2700 et 2 x 512 No PC30001.

bes. Cependent, quitte à dipenser une

leur dures de vie présue certemement plus

tirrings se sont dano falla pioner en 7-2-2épulpies de chippets Duei DDR, ce qui

pour le mimoin photologue) Pour tritings, Corsair a deth

### Des prix variables... et variés

The air have in our profession device to contract the con

Base is advanced design for passe all officer glorisherest for specific proteins. Let a find the particular growing in the passe all the specific proteins are specific proteins and the particular growing in the passe and passes are specific proteins and passes are



## Les timings, kesako ?

gneusernest sa mémoire, toutes ne permettent pas d'attein nécleons performants pour le fréquence é laquelle elles sont ve

yeas pouves consucer à la minnore un selfet, et c'est logique, plus une berrette est performante et plus elle sere chier.

Notes l'invoer su, l'offisi est variel il service il service su propose su propose.

Macun Fixeder No. 1 Criffs est invasion— POCITION, POCITION, POCITION, CHIPPED POCITION, POCITIO

morpus, c'éxil pourques l'écretire reside nu de la code et ne de morte en récime l'est exilence poi l'autorité en la couveit existates pour la sibilité du système de require cer la fécuence de processes et de precéde un morte de processes et de precéde un morte de processes et le gain le dide agrecité in morte par l'est de processes et la compression et le gain le dide agrecité in morte par l'écret de s'écurité, et d'initie moitre pas moitres que performance de l'écurité, d'initie moitre pas profésie que ce pas de stabilité aux mordes le sir le plus episitées. Le d'initie entre le bas de gamme par l'écret de l'acceptance de l'écurité de l'est de la comme de la comme de la comme de l'est de la comme de la comme de l'est de l'est de l'est de l'est de l'est de la comme de l'est de l'est de l'est de la comme de l'est de l'e



# Que vaut le Dual Band mémoire des cartes mères ?

Les solutions Duol DDR sont devenues des références depuis les sorbies des niforce2 et des plus récents Gronite Boy et \$18655. Ces chipsets sont oinsi mis en voleur pour leurs performances foce aux solutions single DDR, mais qu'opportent-ils

effectivement por ropport à ces dernières ? Justifient-elles une évolution vers une corte mère de ce type ? Des questions aul méritient une réconse.

### For Foldon Busses

ntife exact is n'évron, le premier chippet de n'étite dont le principal todorivenant e de use sortie externement landres per respect é ses conservents étents o equi expliqué en sucola relativement modére, le Doel DOR représente en fast une môtide particulair de la contraction de la mémoir de la contraction de la mémoir de la contraction de la contraction de la contraction de la contraction de la mémoir de la contraction de la contraction de la mémoir de la contraction de la contraction de la contraction de la mémoir de la contraction de la contra

Sensitive as some to process on one particular of on packing ups soil is plateform; in Dual DDM reference doubt benefits of mirror in, at die priffurence de elétrace et la latte lidentique. Anné lors de l'archit de la picotierne, i flaudir indicessitivent investir dess con modules, bot, en activat cyclé l'houre obtubil las bormittes de 12 Mb en refellent et que louit le moder en sociales par l'investir dess desermances de l'investir desse desermances de 15 Mb Ma. el Présir of deux mogless de 15 Mb Ma. el Présir of deux mogless de 15 Mb Ma. el Présir of

outre le prix du d'opeix, depli rieve, les construptions post somme à des repertés strottes quant à le conception de leurs certes mères elles d'intégres eu meux certe tachnogles. Les coûts de devidice perment de ces certes sont dons supérieurs à ceux de leurs homaliques Single DOR et le prix de vierse finel est gondelles

### Dual DDR :

Fort heureusement, la Daid DDR e des exercises qui soct en report evec ses inconverients mit pour les apportiender. Il est indirectant de connaître son mode de fonditionneent. Alons grune séadoin. Single DDR ne travelle que sur des mots, de 60 gibs per copier d'herrispe, ne référé ce 60 gibs per colle d'herrispe, ne référé decèle sur une solution Duei DDR, pour ettendre est pair 128 bits. Connéternent.

Hardware managine pyri - mai 2003



attendre 4.2 Go/s en leu et place DOM and done diverse suivent oue For-

### AMD & le nForce2 Du-oôté des plateformes AMD, le seul chipset girant le Dusi DDR se trouve être le

lages SV en avait été question pour le KT400A, WA is finelement abandones cette eins plus efficace que la contribuir du son lin effet, les processeurs Africa XP

Athles XP FSB333 on des ms cas, mais avec un contrôleur mémore Shuttle 5N41G2 (cusp) s'un Enten 2500+

seur altineurement : ceci permet de réduimotives, et en effendant de conneître les performances du KT400A, la solution de

fentes performances au fair que son

contrôleur est de type Dual DDR, mels plu-

arken eu Duni DOR) pour charger des don-

### le Dual DDR s'impose Alors que chez Intel on dissit lors du les-

cesseur, force est de constater que c'est is solution Revokus (RDRAM) poureit DOR En effet, postrairement due pour une fréquence de bus système in base our stetlone de travail - est coasble de perer la monore DOR pur AMD tought assentuallyment costs, do. les pleteformes intel pour lesquelles l'eugmentation correspond précisément un Pentium & FRMSXX sur un Grenze Bey troove on deux beneties PC2100 les 4.2Go/s dect il e besoin pour fancment de la mismoira : en effet, nella-niprouve evec la resignité de ses chapsets. 5(5646 euguel un second contrôleus (PC3200, DOR400) - ce derner support conséquence, pulpqu'on obtient respec-



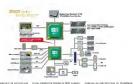
pais existes. L'exc., sepute su test qu'un contrôleur mémos en peu une efforcité dejuivantée à la banda passaste mênrique, lutair le ried d'utalier le rémotiné 166 MHz. Capandent, l'eugmenter oùcleass de cérés indépasse a l'eur que pay d'interêt apress dans le ceder dui vendolorie. Une des persoulantée du 30-365 per rapport es Chernis Bay est qu'il offre dans modes de paston eur dans cereus un mode 354 fait et un mode cereus un mode 354 fait et un mode cereus un mode 354 fait et un mode. e extent deux bermitten de minimos de capacital delimité, le termit mode permet d'alther deux bernites d'illemité, le permet d'alther deux bernites d'illemité, l'apmet a contratio de recypier de la minimo, d' déjà en votre possession sonn faire un d'orthais insolut, et l'ensis major, au les plus periornes qu'une gestion sur un sed circial . Autre pour l'arrenzable sur ces deux chipotes, l'un cereme l'actre permité d'entrebade les linites de la quanché de d'entrebade les linites de la quanché les d'entrebades les linites de la quanché de l'entrebades les linites de l'entrebades les l'entre de l'entrebades les l'entre de la l'entrebade les l'entre de l'entrebades les l'entre de les l'entrebades les l'entre de l'entrebades les l'entre de l'entrebades les l'entre de l'entrebades les l'entre de l'entrebades les l'entrebades les l'entre de l'entrebades l'entrebades les l'entrebades l'entreb

Chipsot Carto mere sel

nx moyan I ods peur 512 Mo de DDR Micor s plus adaptée au chipset et uns tenir compte d'un éventuel enrolos lines

felle de perfermance (Precessour identique et réglages mémbire les plus MSI (No.) PE MANZ Anno PROCECCIAno: Criscol yle 180-bit Unit 190 curres 250 curres 190 curres 190 curres p. 225 curres 190 curres p. 225 curres 190 curres

347 euros 378 euros 398 euros



continues and cean qui ne versaria para di visibile à celle, les bescons to tradit de de de la bescons de continue de la celle que proposa di ognita de celle qualersis imposante de microsità, celle mai de microsità de la celle que della s'accidenta de la celle que della s'accidenta de qual la continue d'accidenta della della continue di continue della celle della

Bref., exac des performences à le hausse et un coût à pelce supéreur à cella de leurs homologues Bregle DDR, les chepsets Dyal DDR appartent ya negats de forme (pour autanti qui leut aits recessaite) sus plateformes intel

Autorit diversit can der principhome ARIAI in gam 18 4 15 excitore Dual DOR n'Excelà pour 160 pet n'elevat ce daitri s'elevat pet n'elevat pet

### Investir dans le DualDDR ?

Investor dans use pieteforms ni'orce2 peut être sédussent, mais ne vous y trompez pas : el vous disposez déjá

d'une plaseforme Socien A DOR susceptible d'acquelle le prosesser que vois convoltez (un athlos XP PSIB265 est competible avec bon nembre de certes mêtres Socient A, contralement il un Athlon XP F88333), de ne sera pas le gain de performence que devra justifier votre d'hex, les quellouse pouvreuis oceania na mentant pas un investaer ment aussi consiguest Si per contri vous ensisages de monter une nouvell consiguration compléte le réprosé se tout à feit edepté compte tenu de se excellentes performancies et de son an bien equatif face à le concurrence Si e cutire on prend en compte les besoins





# d'exploitition ou des

Grande Rey, see dernetes n'etant surves solutions DDR, mais sutant le evolution du SiSSES sueces les certes ons chipsets, an peut déplorer le naque Pentium 4 PSB400 Joint immedia at re-

supporter Bref. à moins de ne disposer

# gamplite Dust COR

rable paur évoluer vers de type de plateforme d'attendre les despendants



PC Update

Oul ja m'abonna à PC Update pour 6 numéroa au prix spéciel de 33 €

Oui je m'abonne à PC Update pour 12 numéros eu prix spéciel de 63 €

Hardware Mag

 Oui ja m'abanna à Hardware Hagazina pour 6 numérea au prix spéciel da 33 €
 Oul je m'ebonne à Herdwere Hegezine pour 12 numéres eu prix spéciel de 63 €

PC Update et Hardware Mag

☐ Mme ☐ Melle

 Oui ja m'abanna à Hardware Magazina pour 6 numérea et PC Update pour 6 Numéros eu prix spécial de 43 €
 Oui je m'abenne à Herdwere Megazine pour 12 numéros et PC Update pour 12 Numéros au prix spécial de 120 €

Adresse :	
Code Postal :	Wile:
Paya:	
Téléphone :	
Fix:	
Emril :	
Ci-joint mon règlement de _	€ par :
Chèque bençaire ou posta	il (à l'oorine de Tech-A
☐ Mandat à l'ordre de Distri-	

Expire fin :

signature :

en os si parament per cana carciana, vios pouvez ales au os si 727 660 Bulletin d'abonnement à retourner à l'adresse suivante : Tech.Age service abonnements

# Les successeurs du CD Audio

Valid plus de vingo ans que le CD-Audia a Pairs san apparition en derbranan bruagement le vinyle. En 2002, 126 millians datbums et 40 millians de singles ant été vendus rien quien France. Ces chiPPres en pragression constante démantirente que le CD-Audia à encare de belles années à vivre. Mais depuis quelques temps, deux naveaux Formats marchent pragressivement sur ses places bandes, le Supre Audia CD et le DVD-Audia Sil est impossible aujourchful de sovair laquel va s'imposen lla représentent incontestablement Tovenir des suparors musicaux.

### Part Africa (Micoria





Communication of the state of t



### Le DVD-Audio

Flexibilité du DVD II eccepte jusqu'é 9 mier peremitre oussi appelé grantificaphillips est élevé, plus l'amplitude du nege (Sempling Rote), diffinit le nombre DVD eading offse par ellieurs um repport le CD-Audio. Ce chillre, meilleur langu li est direi, difrat le repport entre le le refre que celle du CD à savor le ecuctement). Contravement à la commetions échantillonnées dans le but de posibles are us DMD-Audio Disutes maximum 65 rangter d'audio en 24-74 minutes sur six census en 24-bit/96



Video pour des resorts de dotats numé-



euro port per exemple proposés. Des notes ou des commentaires sur les titres des lens internet pour l'eccés à des

### place occupre per l'eude sur la médie Quel équipement pour le DVD-Audio ?

(DVD-Audio V). Des clips, des making of, des concerts, tout est envisageable Mala I no feut pau s'attendre a des

### Le Super Audio CD (SACD) Le SACD utilies use mithode de codege

Audio, les DVD-Audio et parlois les DVDtransme de 2.4224 MHz en 1 bit. En PCM. number. En DRD on sing party fair.

Et pour concurrencer le DVD eudec, le



L'Amery Res Conserve et un monuen

MARCHE POWART WITE FOUTER LES PRITES AUBIC

66765 500 to MLR les pletines ou DTS du midre, si elles sont présentes. Notez enfin qu'un DVD-







d'échantitionnege said 1-blo'2822,4 MHz.

deuxième couche dite normale contient rilo monocouche june plate 2 canaux DSDs, le muiti canel monocouche (une profe 6 carriers CSTD, in stateto hybride Tone cists 2 cannot DSD, one cests 2 prote 6 census DST, une prote 2 consus

### Quel équipement pour le SACD ? Pour bholficier du son heute defoition

du SACO. Les cietnes de DVO-Video et s'importe quel lecteur CD peut lire le plate stérée PGM des SACO stérée ment à on format payvent one i adveter

### Quelles différences à l'écoute ?

La efficience de credité entre la 54CO et sible é déceler à l'écoute pulsou/é ce

l'oreile temeine Les professionnels buent é accentuer cette accrécation AS 100) pour le DVD-Audio, pes besoin d'ever l'omilie fine pour econiquer le

hone supplementaries rend les espaces plus espole, les groves plus groves et le

l'accuetique d'un environnement qui

peul être retremonit. Dans le ces d'un







### Les protections

powert fire contourns vm plumeurs logiciels PC de type SmertRoper, le ness for un DVD-Audin Britar nar

inclure un l'iligrane sur le auriece du

nigtines

et ne peut être détecté que par le lecteur SACIO Le deuxième set vuible, é l'initia-

Disponibilité des disques et des

Il faut l'exquer la collection de RACD et

20 € contre 20 € pour le DVD Audig sont présents depuis longterips sur le Denos, JVC, Kerwood, Penesprec. modèles universels compatibles à le fois exec le DVD-Audio, le SACD, le DVD-









ES RÉSTRUÉS AUX DISTRIBUTEURS À INTÉGRATEURS

# L'Espace Qualité



ALIMENTATION KAIZER 350W PFC ACT

Carron	ques	
WCMING.		

ESPACE PC INTERNATIONAL

Tél : 01 46 58 58 58 88 - Fox : 01 46 58 88 35 au 01 46 58 99

## AMD ATHLON XP "BARTON"

Agrès le récept care Thomachbred, dont les déclinessans haut de germne disposent d'un PSRXXI. c'est majotecant le core Radon qui vient nommer le sommet de la gamme AMD. Avec pour negatival changement une mémoire cache qui augmente. l'Athlon XP "Barton" fient-il ses promesses de performances accrues?

> certains à non époque, s'est bon Performance Entant on: ANT or moment du persone du core Thunderbrid au con Paloritim (Alliano) fece à des produte élegates per outly differ take the "+" exc

Officialization of the control of th mámoiro contre entrement a minorio et l'edonction du 30 few ? for colourism 50° cets makes table pour AMO Italt de medre ses Esbutant avic l'Africa 8º 1500+

Evolution operations (sequilis) 37 2200+, on yount is bloomer

scule différence de ce core invocés gein de performances robble le P-The providing one of AMES a door into to 2000+ a siture fast un bon de feli-2000 + fouldura on FSB256 in event rouveru souffie even la serbe de tols varsiers FS5333 les 2000+

Fréquence	P-Rating Barton	P-Rating Thoroughbred
2250 MHz		2800+
2167 MHz	3000+	2700+
2083 MHz	2800+	
2000 MHz		2400+
1833 MHz	2500+	
1800 MHz		2200+

nexts à norter ocs finées er fated 2 AMD upp robbbe pour \$7.6 millions \$ 54.3 millions or no a

512 Ko : pour quel usage ?

La ménore cacho d'un processour le core implique une élmension de un neime water (plaque de elacium

celles di La griscipeia difference effet, les erformations ont un travel

ge fet ge/augmenter sa tadio senset. sat as demander pounced AMD sits

ment le Berton secs capable de maest une bones choss compte tons de





acheter

chi si/Mi Seting Marrie si in différence egine Inc Burdon et les

glameson 7 à 10 % à Infouence

Decoupted, surfact of Ferrigated

guestor eatry in \$6.50 + "Barbon" at la

sevèce 166 M/s et que cet écart

contest. Toutclots: a'll est un fiet car-

poter in Easter de la même mandre by eller supportent ins Thoroughbred

Rous evers chold only without los une question de celu. En etter à verse objects as signify and passed occost A1ths de comparaison ce

centra e ilità chorai e pour ses quelliès.

as gentité que de l'articlage de la

Le test

corp olive Stuffe basés for an

eliféichir quand an connaît le poten-

domes 7 Faces at his

## arton : la

Ambus à para Barbo se nicume à 2000s at it 3000s 11t 3200s and geneties FS\$333 openne ses herroremarques. In pountiers out que as an processive or is gamme CTSSS MRID se situe online un Tibrad 2200+ (1800 Med at un 7 beed 24th- part likes in hadro (fun 1-bred 2000+ (2007 Mrs) et un clocked Cent I day 2002 Mily 2000+ dwar fole give other II une hispance declique offo de lager de l'impect effectit de ce 2900+ Nove avere bloc our prinson duffiert des gammétres atric-

GM THREAS 2002 but pennet de at use plus forte dépendance avec

In Thorsupibred cadence is in

une lide de l'ilicat de cerformances scene or obtiest up Thomosphored MHz 02 Sx175 WHzt co cul conti-

mention an desderror l'influence de la

cells valeur fortement chuter dis oue bors de fantal, le Certon ne vot le

next reporacher des conditions cas précie Cars notre configuration Pour Seir our les teste congecable

nous autors affectioned MinRAR. noire au Surton, soit on gain de module de benchmerk waiqué floor

medican do Vyturi Dub a 450 rashment trible ve toroton de l'assison. forte risques qu'un Africe à com Barton 2000+ en supplante métores l'Host de prix conselécate





### Overclocking

bits all or an area downing with a final process of the control of

10 é 15 % er tonchen des applicabases et un soper CPU Mark mos lant à 213 pointe, uns approximatsement (Yogavelent d'un Pentum 4 F28503 à 2 killir ou d'un Antice XP poler l'invitegateurs à 2 4584; X autre qu'un coste le mémorie utillé

com Theologishme & 2.485% a. A. soler qui no clata in militaria salliside, bien can custitide 898400, il set pas que control e 898400, il set pas de respecto de possió excesión que costa der sibre des frinces para que sel sur sole des frinces para quenella sur sioni. Impliqual un acres plan abel des frinces principales.

an roay a para care jule selbrassissis. In the Cose self-intercent south let of these or doubt due or our am P or Ramagni factor grapher Clarks, Albrid Language of the Cose o

day in FSB480) male hallas, cet apara refecesitions one centre refere sociefique el done un celli plus important poiss' (naginale ces besocios) de pomensarius d'attitus es secont pesparte e amonte de certaque mesa de la sorte de l'Artico-64

A company of the comp

gammon dis T-bred 2830+ par est









## PINNACLE PCTV DELUXE

Bien que la gamme de carte TV Pinnacie sest large, il lui manguast une version externe et un modèle à encodage MPEG matériel. Avec la PCTV Deluxe, le constructeur fait d'une pierre deux coups et se retrouve seul avec Hauppquoe aur ce marché. Ce bolter TV est t'il d'aussi bonne facture que le reste du catalogue ?

ne encodage hardware

ario · USB 2-0/1.1 orbries autos et viblio cricossaros. De gague tournéscopes, corectes de seux.

dautry part use puse 6 recodage MES 1 MPG 2 motorete à l'image deux programmes d'Explosition TV PCTY Water of PCTY Tricket 466 Classique mais

performant La quelle de elevation de la PCTV PCIV Noon autorne des reregiate-

Leadink purc le Picture le Picture de ses

ne foreforecost also not plus. Per nées maximum soit 12Mb4s/sec. Au colledes on legadingua he dessort de

Virtue PVI. January PARCETTA



### PINIVAGLE LINA USBPLUS www.pinnadesys.com Perrupide ne chôme cos en celte année 2003 Après la PCTV Deluce et les Movre Box que nous

Movie Box que nous Bolus. Ce connecteur

aurons l'occasion de tester prochaînement, voic maintenant le Liex USBiplus. Ce comporture Prix : de C addiciplus externe ne pays pas de mine mais présente des caractéristiques compiètes et un prix tels attractif.

AUTS

That fails are placed Powerful services may assume of faither of a continue of faither of a continue of faither of a continue of a conti

Pai/SecamNTSC
 Auguston Affice
 S02/255 rax,
 Reshitator LIPESUATIFical
 Media Windows Media
 USR 1 1

apprecial entrare ductant à la algoritoria si bido maisgreur 18 depose pour cuts de aisouriter entre proposition et un Evido, et la ceut auther EAZ entre fette se signal rude states. EAZ entre des ce a languarte sur al rinquist, quilagenne annéagenz que en ont sine histance, un repositionope sur centrale de por, ou un committé par put fait autre d'in de la support. Valent le rateur 11° de ché support.

outpe an associate can impair que apparent establishance, sur impaglifoncopie una comissió gió que con controllectupo el limite comissió gió que controllectupo el limite comissió gió que controllectupo el limite comissió que interface (CEE Fig. 2004 o CEE FIG. 2004 o CE

State-3 f or vivision limitée et de EZ Mour A Postoliarare pour ingenera de litres et de discommes pheto Lansambie est proposi su prit piu de 50 € mate les cilbies Compositer Slidate-de sudo en contiges founts.

ne solution emplète et

L'estallation et l'actioniter du Line 1980eux not des modins de sangicità L'augistation du proprieque est en elle nousele par des prgramans aux intarticas adignées, stance et inholiton le situation de modinge Studie 24 i II permit la sapter soble autre se homor Aux di saper viole autre se homor Aux di sez infontation maurisse de 2027208 Guirr etté de écongrapointivé d'effinar d'autris colocis. La qualité d'acquartice sité bonne di es southir di colorir portic d'inage. Les séquence capturées ond exact le distiparie class il l'immitre di tei de de roompe pour les agrimenter d'affècie de barroite, or image de titrage ou cir banné aor Les options cir les s'états d'ignoratios sont suit autris paux d'actris de conditir d'appropriés de l'immitre d'ignoration autris paux d'actris de cervaire autris paux d'actris de cervaire à l'appropriés de l'immitre d'ignoration avez les formans que visibilité propriés autris d'arrivé de l'actris d'actris avez les destinations propriés au survivir à 1997 compatible à l'arrivé à 1997 compatible à

FeatPlaner ou is WIFV oou: Windown

Monin & Proto Burner sert arreate a gravel so sequences et à produce commune de reception des médica enteractés 3 de précipiul concurrent out le 10/00 de Destrir qui ent moins médicater de total in réport d'un prin plus éleval et de 1 atencies du support Social Javeliny PANZETTA.



# HERCULES SMART TV SATELLITE www.harcules.ft Where TV | Percules resid thuseause of Piercele sur in marché des carbos tiblé numérouses et présente la

Smart TV Satelite. La gamme analogique du constructeur canadien nous avait déjà convaincu voyons si ce demier modele est d'aussi bonne facture.



A nemerous ser le mechi des caries IV annisques, a hondres diffriges celle file. In numérique evets les non I l'indique, celle caries son even I l'indique, celle caries PGI permet la sidesplon de rileporte cumir d'intire saloni de rileporte cumir d'intire sides d'importe cumir d'intire d'indire chandres VVII S., Egital Malei d'ouditest Sestifici y compre les bouques paparte dans cartisient bouques paparte dans cartisient

Beadous Seintato y compre les bouceants passed sons carsinate conditions que nous alban évaquer. La carie planete de situs part crea connections senténite de situs part crea connections senténit deri es entre de la carie planete de cammunitations et de l'élèces uniquement à cammunitation et d'élèces uniquement à cammunitations d'autre de la cammonitation de la cammonitati

Award failer plus biln vino queques spifications concernant in prompe spifications concernant in prompe de trecentration IF per similarità. Est situation comme Asta su Extriction comme Asta su Extriction comme Asta su Extriction comme Asta su Extra comme Asta su Extra comme Asta su Extra comme Asta su Service de la comme Service program sonvert à les similarità la prospensione de con signi de la contra la comme la contra comme la contra comme la contra comme productione de la contra comme la contra comme promptime de la contra comme la contra comme promptime de la comme promptime de la comme productione de la post comme posterior del contra comme productione de la post comme posterior del contra comme productione del contra comme del contra contra comme del contra comme del contra cont

et as carrellte du tadout maken. Il

Leaseable net proponé nu pris de

er pass d'opication si rette pi bon égaple d'une ou plasseurs de de réceptor Ces deminérs s' nocorniessable dess les mesus configueiden par les tres let Les chaînes cryptées

cesses verticale au honorataire. Ca

Diorigios, la Smart TV Satellite se peut pas élergater les bougants payants et se l'initia à la rilospiano de chièmes gentintes sed envien 300 cassus. C'aut à travera ser Common intérêtion que cetto droir va gaucoti escolaire vau chellens orgatifes. Il es présente avois la fronte due abot POMON dans leurel une carte su

Redware regard









CANALSATELLITE

IV Cabilly verser! se exalibr do récombos, de is WarTf Heres-Cl

one

amorable que la carte à puos de votre

des conditions métito, dus titus LNS

options de coofigeration salatina places et érésiées pour salishire breuses forceformain's Las options Cacquistion wides post as effect Statting is est lapposition de sélec-

certa TV enetoglquiri Liss chalces ne

patryment risks out a effectual un-Ross TV ov Rindo, Tin via sec orandpatroneet et de Time Shifting sooi entprochables, is codec MPEG 2 Orderink Tricum's trick birts pon travell consultation Titlifest and toutarious 69 remergals. Notes enfit out in registée à propose tout comme le sos Doby Surround ou Doby Digital Lie those events and alone

CHARGO JOHNS PRACESTO

### ALIMENTATIONS

### ZALMAN 300W ET FORTON 350W

Une alimentation, élément important dans une configuration, se doit de déliver une puissance sufficient et stable aux périphiques qu'il de alimente Trouver une alimentation performant n'est pas trop difficile de nois jours du moment qu'in évitaile surrapuse péréclasse, les contres n'avaise une qui act d'arcclaisse et stable n'est waiment pas chose asée. Nous vous proposens de posser en revuel deux de ces ossesux rares.

# ZALMAN 300W

pursons on 2004 for 1004 public views on 2004 for 2004 for 2004 phild returned an acceleration assumed as a set of the second of

prise de l'alisentation

La Johnen 200e vite le sécole et pour y prinerar le rélace de videlitor de son sinque vechiatour est réquir on fonction de la longuister al pour il 1 referieur de l'alisentation. Coîn-ci aloredre de latinspliciture général de videbible. Si debour en let pau vechit, la lobbe Si ordinarie in let pau vechit, la Zamain sara mores stimotinote que dans une tracum minimum recible. La stabilité des la rations de cette almestación est accellente flous I avens tentido net un Pontium 4 overciodolià

3 DN Jove & 169/Autor configure the same than charged librar arrows tanci CPSRum qui collect fortunes. In 252 et al demon to sit desenda cu'h 11 9V. Blose swore reliena determent le connection specificate au Pri et i nace marie mingel loui, debrand i le comencior specificate au Pri et i nace marie mingel loui, debrand i le commission de debrand i le commission tanno acceptable bette de situation tanno act de contradar que note elementa los ses del casal de l'in seux casacion.

Hosebicker Plane Fargeron



### FORTRON FSP350-60PN(PF)

ALL STATES

we without the debt of the verification of the most are to be for Plac dement occur i desence or verification. If overly de Limition within a supplied per use part of bimotive conjugate of bimotive conjugate of binotice conjugate of bionative conjugate of bionative conjugate of bionative conjugate or part of biopried dements on part of brasses placify this deet viterate of bionative conjugate or part of bioseries and part of bioprocessioned. For part interface operationed of biol part interface on particular confusion of the particul

l'alimentation et que l'iar en sorte é i probles est tout sont choud Les tansions gélluriles sont de tout

periodic ordinal in wildow for morals dependiction (MF que moral design and ordinal derivation of the moral design and ordinal desocialism 11 6681 Sant in connections PA ex a soot of the Part of the south of the ordinal devide, or quil set incompassible 51 is and ordinal 91 miles of the ordinal 91 miles ordinal



### WWW.YOURLAND.FR

Le site Web pour vous décider!







219€





\_\_\_\_\_\_



Carte mère ABIT BH7 1845PE ddr

### S UPGRADE Corte mère LEADTEK ePorce S



Leadtek\*

207 € CRITATION SECTION CPU ATHLON 9400+ CPU ATHLON 2700 4

10/100, USSS, + Carte graphque leadtek Geforces TI4200 5480 ddr, rivo 4 CEII letel >13:T CRU PA S AGRE

CFU P4 1 53 GP1	323€
CPU P4 2 8 Ghz	719€
CPU PA 3 Gloz	995€

c de Seint-Hende - 75012 PARIS Metro PICPUS ou NATION 08 96,100,518 ..... FAX: 01.43.46.75.88

Lamel (549-85 à 19900) Necture to jeed jungs/s 20000 Servet (10000 a 18620 see atop)

### acheter









# BFI KIN

## SWITCH KVM OMNIVIEW SOHO

Les switch KVM sont des appareils certes « élitistes » mais qui peuvent rendre bien des services, à l'image de ce modèle Religio Cutre ses connecions écrars, daviers et souris il dispose également de reises enceintes dont neu de modèles sont équinés 1 investissement en vout t'il la neine ?

commutatous don't libbocol set de

Legitir LOnnieling n sot pay done! guipgy I set wordy a 299 4 sees medition 2 parts (250 4) at surface ou une price sectour soit disposible in

denge is botter aux forms provided

sylvitor XXV pour

pratique

### fficace et

field augus diver so begand de of employed Jalobsey PRASTOTTA

l'Osmillieur comme un comoscant à net while: Or politice person

esculptus esinio se connectical à le

Hardware magazine aid-mi 2000

### CREATIVE LABS **AUDIGY 2 PLATINUM EX**



Quelques mais après la sortie de l'Audioy 2 Creative Labs propose une version extern de la Platinum avec un rack entitrement norwego Mass la preveile Platform el Test elle à la bauteur de ses portentions ?

other on figure les relation et sonte partiella rauge sur la dolle permet une of somes recovery common in consessed MEX.n x10x2, unv tratelline

prilidence dans les righages. C est d as trument on 2496 sixel gar in Direct Mediania 7 fault of facilities our

Imm see @ ti







♠ වලය එලෙවස එකීරීන්∏්රිය එල ventilateurs, beitiers. alimentations, disques durs, cartes mères, etc.

Um farrum de disenssion

Un comparateur de prix

http://www.meterfel.be Le hendwere entrement...



### MSI GNB-MAX Doucement mais sûrement, les cartes mère obrant la Dual DDR pour les processeurs Pontium 4



projuent dans les rayons. Voici en test les deux petites demières de MSI, les CVB-MAX et la 655 May Eur dur de chokur I Paur les eventuciers, mauvaiss

USB 8.01.4 (-2 perc

mery & base distri 57200 de memost, apportent le gestion de la monoto 001 sur dous comus. Il

tour du propolities US6 2 9, 3 ports FiniWes, 6 use us jeu de composants intel 57205 Cest le sem official du célèbre main triangraph of General Service Conf. formart de moment Décornais leurs aitset, il deviset difficia de

reffes no doisont pay être offic é rimete, est coouttué de 6 parts

foreste le Grante Say a pariodo Of tell-bidler same Tilebox Series





• USB 2.0 4 (+2 mec . FireWire: 2 pm optoriji cade oil durlique, et l'egonce-SANSUS Linety Miles on own and de problème. If tout loade fourl'emplacement des barrettes némeros pour bénéficier de Dust

nêne à la sonergue L'exterior de le 655 Max e a é utiliser toutes non barrettes de

nos MSI e publid une liste des I langua mais I s'amini que cas problems as possessed out in nvete de 805, nove disposore id

Dringoment, iso resultana de à règler les limites de mémore decided top restrict flori A eux comfather gue les adapes ou revenfoir de plut , cos deux certes bindholant d'uno très bonne fabe-

giden larged, on disposible ele



### TERRATEC VICE VERSA

I existe deux formats de connexion sumérique sur PC : l'optique et le coaxial Besuccup de périphériques n'en

orage. For chain see meetreleade II tome que l'ar setconforté à des prétiènes à mostratiblisé de commoné numétions. Les défet n'ivez 2 par

d une entrés optique. Pour reméder à

optique en poquel et messament (la

Besuccup de périphériques n'en possèdent souvent qu'un soul, ce qui est une source d'incompatibilités fréquentes Le Vice Versa de Terratec est là pour remédier à ces problèmes!

### TERRATEC PHONO PREAMP STUDIO USB

I mour 30 claim or bit of the mount of the m

FAM intigal interpropose de mesiden aux profetimes de soutile de outque monto, grisalementou de ciloteniare diverses et varies. Le résulte il peror de 33 teurs est recolos et la conflue de participamen et colos et les desaguements intrivient le co support et qu'el cet pas fonctimant leur place de se diction de la section four place de se diction de la section Autris Gaudi Ramon 13 d'êt se un SID. Autris Gaudi Ramon 13 d'êt se un SID. chandre et hospstéllekours appelnés per éta d'historia épathmen été per été d'historia épathmen ét et telement. Gélé est a primphel paz épige esta finance d'orque trasscan alle deple esta finance d'orque trasscan alle de le pair map étération le seni et les conserves se devalença (s. Primo Primo pública sidenter es la per la contrar est un adaptator en finance socher sel un adaptator en finance socher sel un adaptator en finance socher sel un adaptator par la poir anglé es Chernogo estrucione anglé es Chernogo estrucione anglé es Chernogo estrucione anglé es Chernogo estrucione d'all'actività de l'actività d'actività de l'actività d'actività de l'actività d'actività de l'actività d'actività d'actività de l'actività d'actività de l'actività d'actività d

FICHE TECHNIQUE

Cancininative

Enter RCAs;

Connectation or in

Afrectation are in

Afrectation are in

termi Tyerna dere Gullere red

Lexitation and membel qui il Nosi Verses impolit publiciment anni contrare in impolit publiciment anni contrare con difference para l'assertiment de son il red à notor qu'il a artimente cont son une alternetibilità solarine foll son l'autre part sui qui cilipio (100 fouvir 1000 à si antimiporament qui à dei l'eni d'alternetibilità et accident della risida. Philippolitation de solari dileri in est à intaliar. Philippolitation California della risida.

FICHE TECHNIQUE

Softer country
of optique,
 ersist country
of optique,
 ersiste country
of optique,
 elimentation estimate out of the optique,
 elimentation estimate out of USB,
 exupport 24 bits 756 RMs.









### WWEET Tracks I'm challest informations DÉCOUVREZ : Des santeixes de pre duce ever lear to be to do note

PROPERTY : Do not disturbance or COMMANDEE : blog lorser on ready or PASSEZ : Vetre semmende en temas : in DECCVITZ : Change servelor makes Newslatter comme + de 100 000 absents.



### MiniBill AMD XP

Mini PC SPETTSE SPECIOS (PROVINS ISP COPINIOS M.S. 860) Managire 212 Mg 12 x 250 Mg PC1700 DEB 4088MI Disque Dur SE de VOUATION 73000 Innius Di Galden SEC 4200 HI service 20/15/40, CD 69/ E his Dr





### BillGamer Absolut 2600+ mains AND the IQ a 25th the PC\$700 pop apparel.

ACR SE 128 No 200 + 1 Carte mire LEADTIC K/MCKING Pre-rillela edered Core Sor Areas 3 | No Grate Sorte Dight Cytique TSSATC Europe Square College One VII. Jacob - Sun Mattel - Montroll 13- Spiletter Coll









dis vendredi se 10 H : 20 H :: samedi ce 9 H 30 : 19 H nocu

60 Bd de l'Honital 75013 Paris De Cl. M. C. M. C. Marro Saint-Marrol Iron S. Will Son Chamber S. C. C. C. C.

# ALTEC LANSING

Dotte Digital externe, mix à sour frenc do prok rvoc dos PC Arec ses estales numérous consister et optioner le pérodeur

Indus se Mécommende III avec LANCING Photos Remodel



néglages de Choleur de Couleur 9000k. - 5000x - 56804 runsi que d'entrepo-

peu de shakur și l'on conserve lesfalts: En-covariable, le temps de répon-

gue les DND L Paucet - Introduction and in the contract of the cont

 Demensions
 Std v 562 v 190mm Connectours
 1 WGA - 1 mittele audio · Résolution music 1094 x 766



# FP581 (15" TFT)

sacroph of unitors unlated thebrei avertical apport mais l'image move



+ low-cost + Zoren 25/28500

serverent d'une solution d'es-



Errim un existème 5 1 quissant chez Altec Lansing 19 C'est en tout cas ce que proposent les ADA995. des enceintes THX encore cantonnées à l'accompagnement de PC Dell mais qui pourraient bien aniver omchainement en France.



PA 95 ALERSO IN INC. configurations haut do gathery. Do losles all'andons forte nest aur le marché

a pixelli shoki unu udin toulit ne soncert, il est d'alleurs arrore plus réportition est de 21 wells PMS pour Les patriètes 23 vertre RNS pour la

our les ADANS politent dans fois

casson La Moureoi de coupars I

dez déhuits on peut noive le fait que les olbres analogous smart le casstates pue trops ou de melleure que morn gewar un siever multimodie système de encles coulours pour le cibioss virsi pu/su regimous protente

# Les scanner photo

Même en entrée de gomme, les sconners ottelgnent

désormais des résolutions dignes de modèles proPessionnels, et 150 € suPfisant pour s'oPPrir un modèle copoble de numériser diapos et négatifes. Reste que sur ce marché de masse, les aspects marketing

sur ce marché de masse, les aspects marketing prennent parfols le pas sur les otouts technologiques. Revue de détalls des points à prendre en compte

pour ne pas se tramper

photoe event de les imprimer aur as jet encre, récupirer une illustrain provinant d'un mégacrie, stiquer le moonwassance

occupa on consumma pour se order sine discurrentation deletronicas, voca minima philotographic de patita objeta suna paparali mamificiae, le scenive est un piricipatique bon é loui face est un piricipatique bon é loui face et pau orinevou, en un moti lidaçunaciós su minima tilos que fireprimenté ou la groner de CO Encore facel ne para se tremper lora du chair d'un modific, la misure stand de entrevente para destruitations entrevente para destruitations entrevente para destruitations entrevente para destruitations proportions destruitations entrevente para destruitations proportions and destruitations entrevente para destruitation proportions and destruit

retreaver propriétaire d'un conner sous-dimensionné ou mel adapté é l'utiliséem que sous voulez en faite. Le resolution est codemment le périogol d'hire à prendre en compte. Aujourd'hui, secon compte. Aujourd'hui, secon

horbouries, clear à dans laprice choixon oppose, de la tiète de chono oppose, de la tiète de cumulatification de pourseur le conserveur le con

pánésia restant codio en 24

Hardware managine pyl-ma 2003





1200 FOR DAY OF COLUMN OWNER WAS THE PLACEMENT BLIE C'EST IN-REMANDER BYTTE 200 KT 900 PM POUR LES TRADES POSTOCIAN-HOURS, INDAMENDED A 1200 PRO HE WALT OUR HAR DES GROCIOSES DE CAUA-PE-

on obtient up fichier de verticale d'un capteur 1200x2400 sivec un capteur 2400+4600 pap ficher obtenu de tale l'emploi des caches pour les nels mile lay woods qualitifax est expellent. Les erneteurs de depositives recen-

met plinkrakement de gagner en qualité, le religiblé étant bien fishle resolution speed on der-

Concritement, per reconners caches en distribue sont fourne. believent as placement risks mentieur présence. En revenche,

### Vrai ou faux USB 2.0

numérisez un grand nembre de deux modifies. Surtout, attention documents. Die vann selon in s is wintsbly computable USS modite to ploubtion at less decide queltries mais, FLER 1.1 USS 2.0 Full speed, à ne per nisolution, PUSE 2.0 prend toute conforder avec le vre USB 2.0

HOMERSON - P



rapide ne prendre que 10 ternes, avec notamment des on A 200 ppp. et environ 2 USB 20 "cieine vitenne" et mes à 2400 ppp. Mirror a les dis-# sty a plus cur in marché. USB 20 Full speed from: USB

eto), certains plotes se distri-

# Poil aux prix!



BOITHER D'ACQUISITION DAZZES FUSION



CARTS VIDEO POWERCOLOS Series \$700 - Exil Commands 2 Radison 9793 128 Mis DW/TV 319€

2 109 €







Costs video Nideoti Gallerant\* 420 Go 16 Mo • TV Laurieus CND

- Corts valve AT III Regal\* Mals-By\* S Ma = By Modern Ineligie 565/V90

Missoire 512 No 506-506AM Disque Dur 80 Ge Corts vides x Videsti Gallercoff\* 460 Go 32Mo + TV Lether Cumbs DV Foren 15' TFT AGA +3 x USB 2 D - 2 x PCMCIA - Resolve

## · Ménoire 250 No. DORATIONAL

- Screen 14.1" TITLEGA -3 x USB - 2 x PONCA Inhomoge

- Madem intigst 546/990

di de 9 H 303 19 H, rectame les mercredis, et vendred opital 75013 Paris Fra 014507 5453 Micro Sako-Narcel Egre 5 - RER C Gore of Australitz - Bu

# numérosation, le plote se

chargeant de créer autent multiple est automoplate à la flicheu-

d'aquesces abigent

ofe our in vive, more plus ovmores uties, voire efficaces. nhyouse phy ditecter is terme du nombre de pases numerisables smultpriment Quant certains modifies as d'autres sont capables d'en numériser 12 en une seste étape.

tror in medicus, misus yout emploseura boutons peavent suffre tion, etc. Enfin, certains modifies

documents àpeis, en revenche

### Versions plus ou moins limitées Enfr. Fofte logiciele e son

mum un logicié de trutement logical de refusche "grand public's porcess Audior lenkée d'un log-mei d OCR - par

ва мисте вез поличена місентя, сомме з'Егном Реглестим 0200 Province on a Cause 5000 F. billiothoward Automatiques of the DIFFERENTS CLICHÉS ET PERMETTENT DE LES HUMÉRISES PAR LOS

is commerce Fofts, four les-

mels firrible à une utilization a spaniel



### Choix de la Rédaction Premiera constatatory lea coté de la vitenze, les diffésont è nes veus disquelliris ness trans-

scanners realits dans ce dos-Lide 20, Hobinsment en retrait difficile de fare la différence. entre les autres medelas - é récolution équie, ben air dans la menura ou d'évenevec l'original present êtra furlimment corrigés en pararences aget certae glus medites USB 2.0 Full speed et ceux bindficient de l'USB 2.0 High speed, man after to difference, c'est event tout Fernangeria En ce sess, les readsten HR majoré d'évi-

nor less milete très néolide. Cartrée de garrire l'entés nux documents opposes. PAstra 4700 d'Umax se distorus per se viterre el l'Epson Pertection 1200 per son bon resport quelité / prox. 2000, red contrainment ou USB 24 High speed, Quant nux modifies destrots nux porente. le Conco 5000 F parelt représentar un appellent compromis entre tenficetion attraction coulds at wtesse. Estin, le Perfection 2000 d'Eppon set recontacto blament le moillaur modite de en dansier. Main c'est

réservé aux budgets les plus

Semination Presentation







3/20		- 11
CANJ	ET 2300C	
64 1 <b>00</b> 1	Marian	

# **ASTRA 4700**

Résultats des tests Streets 10x15 cm A 200 ppp 1 29 à 600 ppp : 50



Résultats des tests Phone 10x1 5 cm à 200 pag : 10" 4 100 ppp | 22" à 1200 ppp : 1701









CANOSC	AN 3000F	
FICK T FAS F		
Caractéristic	LIOS	
Construction: Con-	pe.	

The six in survey per deposition of signific Liferation 2000 of an extended dead for acceptance of the emission of the improved Liferation and the control of the six acceptance of the control of the control of the tree against the control of th

The Same A Common of Stigues S
Contractation (Types

Contractation (Types

Linkeling (1)) (10) Contract Common in your filters, 1000 Contract

Linkeling (1)) (10) Contract Common in your filters, 1000 Contract

Linkeling (1)) (10) Contract Common in Contract

Linkeling (1)) (10) Contract

Linkeling (1) Contract

Linkeling (1

PERFECTION 1660 PHOTO

# Bésultats des tests

Petito 18th ann 3.00 pep 150 8.00 pep 150 Résultats des tests

8.300 ppg (307 8.300 ppg (407 8.300 ppg (407 8.300 ppg (407 8.300 ppg (2707 8.300 ppg (2707





Contractional International In

producting open ones. In the case of the c

Résultats des tests

17000 pp. 10.1 8 1000 pp. 10.1 8 1000 pp. 10.1 8 1000 pp. 10.2 8 1000 pp. 10.07 8 1000 pp. 10.07 8 1000 pp. 10.07 Résultats des tests

Phote 10x16 cm
1 200 ppp 17
2 1000 ppp 167
2 1100 ppp 167

La Scianier 4570s southe du même problème que la 2900s, et plus otinémia

Migatel 24436 mm 8 1300 ppp : 3 107 8 3400 ppp : 3 107



# Note Technique Note Rapport Qualité/Prix

15/20 Et aussi...

## CANOSCAN 3000F

Ce volumineux modifie signé Epron, dont le des lumineux intilipri e



# Résultats des tests

Photo 12x15 on # 200 peg 15" 4.700 pep 1711 A 1200 page 11'49"

Named 2 (a) N mm 6.1200-6ng : 1.15 8.9400 pag (21)51 # 9500 bob : 9,55,





# Mieux scanner ses photos

C'est, bien beau d'avair un ban scanner encare Paut-il savair s'en servir. Quelques cansells de base paur réussir la numérisation de ses phatos

exemple soomer à 1990 pap pour un capteur 600x1200

bons lik ou if m'y et a pas

netion de votre photo. La plupowcentage d'agrandisse jet d'escre se satisfeit d'Une résolution de 200 pour Pour la resolution per le fecteur

numerode à 600 pp. Quant Réglez a priori

### plutôt qu'a posteriori

erreur : your risqueriez de zoomez deesus pula choisiesez l'aption i réplages eutoma-

penser la difference entre la ce qu'evous détail ne sort

ga'on 'pousse' un peu cette densées : on type de néglage



# Conversed to the least the state of the stat

your pegnerez quelquee numérisation. A savoir : pour ption II manque toxiques please une riigle plate contre photo sur ls reale Profitez des aptions de nume-





recessore : le prote se charge rento. Si votre pilote ne le per-

### N'abusez pas des filtres automatiques

effets perhelement inverses le enfourages, is second augmenpoussière éreny Filtre, puis

Encholmez por un réglispe de la Attention a ne pas en abuser, ment votre ocumer à l'esse etifon non stressf. Attention is

### Détramez les photos des magazines

Longue voto remércez une boye effet de tramege, résultat Courte FMS

### Après le scan : réglez les niveaux

Dave Photoshpo Elements. l'misse à l'aide des pipettes

dovest little places juste on

### Récupérer une vieille photo noir et blanc



# Plus Beaux 1 Plus Puissants !!



USB2.0, FW1394, LAN, VGA AGP8X Son 5.1, S/PDIF-In, S/PDIF-Out 2 x DDR333, 1 x AGP, 1 x PCI

Ventilistion par turbine ellencieuse Un panneou latéral transparent offer











Mini Dandense Carle nathe EET/EBS1 plos ARD USS2A, FIR13M, LAM, VDA, Ene 3 x CORDMI,1 x PGI



o náso BELYADOST pour 2.0, PW1294, LAM, VOA, KHESEL, I a PG2

# L'arsenal du joueur

Un gamepad, un valona a un jayacick est brujaure plus efficace quin clovier et une souris dans les jeux qui lui sont associés. Sans parier acception de participation de conception de participation de conception d

principality as as and talkiness in discharging see for toward an amount of the control of the c

endex à la massère Playateten, X-

whose A case of the member of control, see the control case of the case of the control case of the cas

chaussure à son pled.



offere legislement un jeu plan der der enteren. Mein der gest gest gest das. Ben das ein Jeyerich das. Ben das ein Jeyerich son anseiter die het ben udstelle nach sentiet der der det, onstand der modelle erzog das gelculieus. Bis an drussell en dass prossidert bewoods plan gelceiteus. Bis an drussell en dass possidert bewoods plan de possidert bewoods plan de de dags. Eller jogetors suffered de dags. Eller jogetors suffered dags. Eller jogetors suffered de jeur alla comprehen comme la 1 diament de gelier de le mis das complement comme la 1 diament de gelier de le mis gest en gelier de la mis prodit et de la mis p

leur oprespond.
Les simulations de conduite ne seint jete en reste. Les stellieurs volunts de menche sont d'econileme qualité et apportent qui nieu planer. Mes il port le finition gibbile et l'isoport léintinges, l'obox d'un volant est bien souchox d'un volant est bien souleine sident deux Irree d'accililention, un

programs pacco common as viceos. Calla pacca de massa l'encontravere de l'esponel ou d'adapter una hije dis-concilia l'illes que ce système paine se montre plus positiones à l'illes, que ce système poisse du tiese pointe aven passance d'audique visirés possibilit un pommens del visitans l'on utiliande sait plus elabrite pour les jeuns de nily mass elle plus distribute Les commens pointe importants connernante les pystemes d'accorable que del pouvre sociémir des mouvements brauges (portes bervements brauges) (portes ber-

zent pas le transpletion et un péditer stable. Le grande revionité des périphériques sont livrés evec un gentionnere permettent du propremier à equite livres.

un per D'aum pair, plusieurs construiseurs ant oblens les niceleurs Construiseurs ant oblens les niceleurs fermin Morroi et US Air force. L'exigen spus voyez han de ces toges sur un produit, crest un gage de qualité.

### Le retour de

etisfie un contract poncer et sauer carditie euro le paur est ben evincée mals pour entre ben evincée mals pour entre présentation plas salamée, quelques périphériques de leur sont dels d'un toualem sans grans à le salamée de la présent le leur de la fonges par le firme immission Corporation es pratecuret evec la NASA, dis permet de répercare l'action du pus sur l'appar par le l'action du pus sur l'appar care l'action du pus sur l'appar.

nints les effets de notrer de

scort Qualityses

(La capació de Tredisciente à escribididade nat

con visitance nat

con visitance

frontières cette le visual et la selatio en doment les senautors d'un una plote seglament aux espérials de le nuite ou aux choos des optiones. La pusionnoie de oueffacts est d'alleurs assawnt auftientes pour muyder les nontré braux. Mars il ne flucties pass le cooduite et en général les cooduits et en général les

condain et an pinner la enemieura circunos d'abbennant lorsqu'il red d'executiv il Le geno ne della colonia d'executivi il Le geno de della colonia con des della colonia serbiando per a della colonia serbiando della colonia serbiando della colonia serbiando della colonia della colonia serbiando della colonia della colonia

### Note Rapport Qualite/Prix







10/20
F1 FORCE F
RACING WH
PORT 199 €
Caracteristique

EEDBACK RACING

FORCE FEEDBACK GT BACING WHEEL Constitutiques techniques: 6 boutons, 2

Le F1 Force Feedback Facing Wheel ne posi-

manufacto des volu





RACING WHEEL

**EWINDER PRECISION** 



360 MODENA
RACING WHEE
Property I
Caractéristiques
Constanting The stands

The control of the co

Construction: Microsoft
Construction: Microsoft
Constructions on the construction of control of the construction of the co

monitoration est la savi constitución a monocimien a pripiliphine an desper joine à monocimiento pripiliphine a desper joine à monocimiento de la constitución de la constitución que de la constitución de la constitución a sea el restru. Usuparen l'otre les colo de la constitución de la constitución por la constitución de la constitución a sea el restrucción de por la constitución a sea el propieda que esta constitución a constitución de la constitución de la constitución con la constitución de la constitución del constitución de la constitución del constitución del constitución del la constitución del constitución del

cultural Sold Modern del Frimer L. 20 Modern Manuel Pharlis primaria del antiferiori del La del Moderno del Manuel Pharlis primaria del manuel primaria del Verticas et la model treascopo più el etro. La constituci del partico del Moderno del Moderno del del se spettaro del Mantino estato del constituci contra comprise producti del manuel della manuel del manuel del manuel del giuni dei adelticaria del relación confidera prima del adelticaria del relación confidera del manuel del manuel del manuel del manuel per del manuel del manuel del manuel del productivo del manuel del manuel del productivo del manuel del manuel del manuel per del manuel del manuel del manuel del productivo del manuel del manuel del manuel per del manuel de

Return the factor of a 200 Mode Realing Wheel and birDD strokes visat date downways. It as an effect visat date downways. It as an effect realized visat from return to a proposite. It as a gapter calsus, contains and contains record of a pint. Juliary and and loss record do pint. Juliary and and loss record do pint. Juliary and loss realized pair que legant reols, on magazins.

A Pilicia on Rating Wheel owns of lan guarantees out impose d'un le la guarantee qui impose d'un le file réduit. Ou most on otific le rous en recept à 10° eur trisement. Les d'infrattes de la grant de la constitute de la consti

And I Franchish To The Control of th

Note Technique Note Report Qualité/Prix





16/20



HOTAS

X45 Prig

Pris 100 f Garactéristiques Combretes (Salah Caractéristiques solahiques (8 toutors, 8 POX.2 molétics, patomes USS Site Web : www.nalais.com SIDEWINDER
FORCE FEEDBACK 2
Polis 1901
Caracteristiques
Constructor: Microsol
Caracteristiques is boutons un

16/20

was a series in the Machine III of Series (III) or invalidate is used to the Control of the Machine III of

nontheux PDV, 5 & 12 axes USB 2 0 compatitle USB 1.1

Destroil aux simulations de vol. le Hotes Couger

Si et I i veri des plus grandes in autonitisme (label). Commer (label). Commer (label). Commer (label). Commer (label). Commer (label). In register (label).

Six Main I wave a social accidination of the control of the six and control of the cont

AVIS

Several review on a liquisippe containe discurre price (, veca re live me from the misse, que le Helse Coper faire et les references de Artisa Althus Althus

travet pas exempt di Congent Quelques lice Congent Quelques lice incée maté le pértah porterrant et agréable exteurs de simulations trèse setterates. Et pas







	G			
F	R	F	E	n

OM 2.4 CORDLESS JOYSTICK

Caractéristiques techniques: 11 boutons. un POV, une moierbe de gaz, manche pivotant, sans fie, USB

La Prendon Z 4 Gyelons nel la mui joyebox du

CAROBO 3D USB GOLD

Coscolinatoyee sechniques: 8 boutces un 6% Web : www.snank.com

17/20 SIDEWINDER PRECISION 2

> Site Web: www.microsoft.com/hardware/ La Krieffinder Procision 2 de Moresell res-



WIRELESS PAD

Note Rapport Qualité/Prix



NGMAN	
RDLESS	GAM

Caractératiques techniques : 11 boutore.

15/20

Le Cordens Gamepad est le modèle le plus les autres modèles Le Cordiess Gamepad

Corectioniques techniques: 11 houtons, La grande majorità des gamegado du marchi-

FIRESTORM WIRFLESS

Le POCO west pas le gemesad le pl efficace si le plus agrésible à l'una







UPAD	360	MODENA
FORC	E	

Site Web : www.thout.moster I Le Liped 550 Modens Force set in seul game

FIRESTORM DUAL ANALOG 2 GAMEDPAR

18/90

Site Web : www.thrustmaster.tr

Nos. I ne s'agé par du dersier modile palavate

# ortez de l'ordinaire

mainteaunt des FPS et des neur ne suit plus! Notre pré-Logdech et 6 l'Intell-Mouse Explorer de Microsoft Meis article mels quelques critires tages about at dea econs-





Thrustmoeter mais nen de réellement convancant

vetions dans or domeste sont







### 13.00

# X.ARCADE Conschinationes techniques: 2x3 boutons

Le X-Arcade est spécialement conqui pour les Avec in Tricition Board, client our ametrum de

TACTICAL Corantératiques techniques . 42 houtons, Site Web. www.thrustrepter b

# NOSTROMO

Caractératiques tochniques: 10 touches, 1 Principalement and our les produits de connecti

All Tickes Board part d'une borne

### Note Technique







Note Report Qualité/Prix

17/20 1030



VOICE

EVERGLIDE BUNDLE UNREAL TOURNAMENT 2003 SET 1

Cornettireboues techniques: Closeta. Site Web .. www.everglide.com -

FUNC SURFACE Sile Web: svervfunc net - svere indivets de

Le Game Voice de Microsoft est todé pour le

Site Web: every microsoft com/hardware/

incressible of complet, le Carne Velo

VILE & 9000 militar de distance.

0	C Update Oui ja m'aber au prix spéci	nna à PC Upda iel da 33 €

☐ Oui je m'abonne à PC Updato pour 12 numéros eu prix spéciel de 63 €

e pour é numéros

### Hardware Mag

au prix spéciel da 33 €

O Oul je m'ebonne à Herdwere Megezine pour 12 numéros eu prix spéciel de 63 €

### PC Update et Hardware Mag

Mme Mele

 Oui ja m'abanna à Hardware Magazina pour 6 numérea et PC Update pour 6 Numéros eu prix spécial de 43 €
 Oui ja m'abonne à Hardware Nogezine pour 12 numéros et PC Update pour 12 Numéros au prix spécial de 120 €

	Prénom :
H	Adresse:
	Code Postal : Wile :
	Paya:
ı	Téléphone :
ä	Fax:
,	Eresili:
٦	Ci-joint mon règlement de € par :
H	
5	Chèque bencaire ou postal (à l'ordre de Tech-Age)
a	☐ Mandat à l'ordre de Distri-abonnements
4	
1	Carte bancaire CB- VISA - Eurocard N° :

Date : ...../...... signs

En cas de pelement par cade banceiro, vous pouvez este nu 05 81 727 650 Sudetin d'abonnement à rétourner à l'adresse suivante : Tech. Ace service abonnements



















FIX TÉGISSO Quant es te monjour quittes the taplessis Man bendeue ces ab. I est ament four lamment Par Men a spalle en titra attenden à ce que fon presed fin de no pas departe qui ponnement Par Men a spalle en situl pas forcement performances baul de gamme, Asers qui ponneme pour se bay galació o spalle en este par forcement performances baul de gamme, Asers



















D 021) ed 64 64 650 (120 C)

and Peethan 4.2 Oho



































# www.screeneo.com

Votre photo perso



100% hardware, 100% pratique :

PC Update, le meilleur ami de votre PC



En kiosque actuellement